

**PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK
TOBA SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS**

Skripsi



Oleh:

DIKA NOVIANTI Y SINAGA

71160096

DUTA WACANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2021

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 : Dika Novianti Y S
NIM : 71160096
Program studi : Informatika
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 WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK TOBA
SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS”**

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 : 1 November 2021

Yang menyatakan



(Dika Novianti Y S)
NIM.71160096

**PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK
TOBA SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS**

Skripsi



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

Oleh:

DIKA NOVIANTI Y SINAGA

71160096

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2021

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK TOBA SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS

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 kesarjanaaan 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 kesarjanaaan saya.

Yogyakarta, 18 November 2021



DIKA NOVIANTI Y.S.
71160096

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN
ULOS BATAK TOBA SEBAGAI UPAYA
PELESTARIAN ULOS
Nama Mahasiswa : DIKA NOVIANTI Y.S.
N I M : 71160096
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TI0366
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 18 November 2021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Digitally signed
by Nugroho Agus
Haryono
Date: 2021.11.18
21:43:29 +07'00'

Nugroho Agus Haryono, M.Si



Digital signer: Restyandito
Organization: Univ.Kristen Duta Wacana
Reason: Persetujuan TA
Date: 2021.11.19 12:50:21 +07:00

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

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK TOBA SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS

Oleh: DIKA NOVIANTI Y.S. / 71160096


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 21 Oktober 2021

Yogyakarta, 18 November 2021

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Nugroho Agus Haryono, M.Si
2. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
3. Rosa Delima, S.Kom., M.Kom.
4. Aditya Wikan Mahastama, S.Kom., M.Cs


Digitally Signed
Nugroho Agus H
Lampiran Skripsi





Dekan

Ketua Program Studi




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



(Gloria Virginia, Ph.D.)

DUKTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan Anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK TOBA SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS”** dengan baik dan lancar.

Dengan selesainya tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis terlebih kepada yang selalu mendukung dan membimbing penulis dari awal pengerjaan hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan penulisan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu segala kritik dan saran yang membangun motivasi penulis terima dengan baik. Akhir kata dari penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua.

Yogyakarta, 01 Oktober 2021

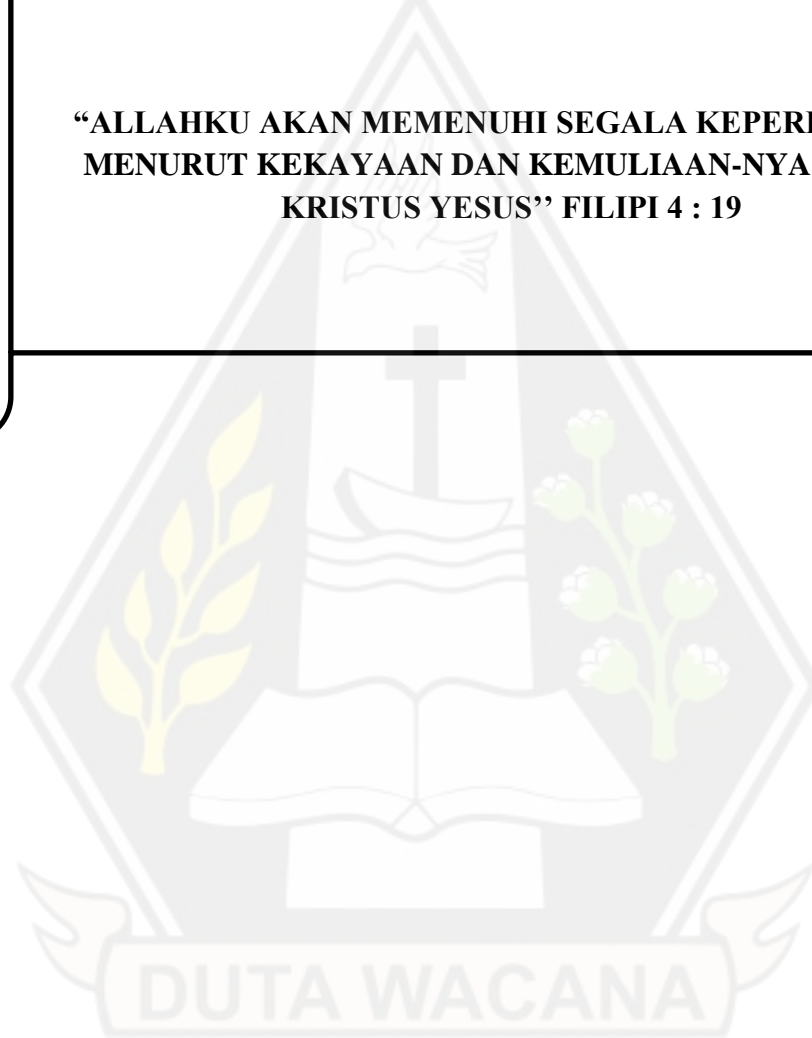


Dika Novianti Y Sinaga

MOTIVASI

**“JANGAN LELAH BERJUANG, PASTI AKAN ADA HASIL DARI
YANG KITA PERJUANGKAN”**

**“ALLAHKU AKAN MEMENUHI SEGALA KEPERLUANMU
MENURUT KEKAYAAN DAN KEMULIAAN-NYA DALAM
KRISTUS YESUS” FILIPI 4 : 19**



ABSTRAK
PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK TOBA
MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN

Abstrak-User Interface (Antarmuka) merupakan tampilan visual yang dapat menjembatani sistem maupun aplikasi dengan pengguna. Oleh karena itu, antarmuka adalah suatu hal yang penting bagi sebuah sistem maupun aplikasi sebagaimana tampilannya dilihat oleh pengguna. Antarmuka ini diterapkan pada website yang dibangun dengan mudah untuk pengguna. Website yang dibangun bertujuan untuk membangun pemahaman pengguna bahwa pelestarian budaya itu penting. Pelestarian budaya tersebut adalah Kain Ulos Batak Toba dari Medan, Sumatera Utara. Kain Ulos merupakan ciri khas suku Batak dan sudah turun menurun terus dikembangkan. Maka dari itu, penulis membangun sebuah website antarmuka untuk membantu pelestarian Kain Ulos secara digital yang dapat diakses semua orang.

Dalam penelitian ini, website yang dibangun menggunakan metode Goal-Directed Design yang terdapat 6 tahapan yang dilakukan, yaitu Research, Modelling, Requirement, Framework Definition, Refinement, dan Development Support. Setelah menyelesaikan 6 tahapan, website yang dibangun diuji menggunakan metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). Usability Testing menggunakan 2 aspek yaitu Task Success dan Time On Task, sedangkan System Usability Scale menggunakan penyebaran kuesioner kepada 50 responden. Hasil akhir dari pengujian tersebut mengalami peningkatan yang cukup signifikan bahwa usability website sudah di atas rata-rata.

Kata Kunci : Goal-Directed Design, Usability Testing, Kain Ulos Batak Toba

ABSTRACT
PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI KAIN ULOS BATAK TOBA
SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN ULOS

Abstrak-*User Interface (Interface) is a visual display that can bridge the system or application with the user. Therefore, the interface is an important thing for a system or application as it looks seen by the user. This interface is implemented on websites that are built easily for users. The website that was built aims to build user understanding that cultural preservation is important. The preservation of this culture is the Toba Batak Ulos Fabric from Medan, North Sumatra. Ulos cloth is a characteristic of the Batak tribe and has been continuously developed for generations. Therefore, the author built an interface website to help digitally preserve Ulos Fabrics that can be accessed by everyone.*

In this study, the website was built using the Goal-Directed Design method which consisted of 6 stages, namely Research, Modeling, Requirements, Framework Definition, Refinement, and Development Support. After completing the 6 stages, the website that was built was tested using the Usability Testing and System Usability Scale (SUS) methods. Usability Testing uses 2 aspects, namely Task Success and Time On Task, while the System Usability Scale uses questionnaires to 50 respondents. The final result of the test experienced a significant increase that the usability of the website was above average.

Keyword: *Goal-Directed Design, Usability Testing, Toba Batak Ulos Fabric.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTIVASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Interaksi Manusia dan Komputer.....	9
2.2.2 User Interface (UI)	9
2.2.3 Goal-Directed Design (GDD).....	10
2.2.4 Usability Testing.....	11
2.2.5 Performance Metrics	12
2.2.6 System Usability Scale (SUS).....	13
BAB III	15

3.1	Analisis Kebutuhan	15
3.1.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	15
3.1.2	Kebutuhan Perangkat Keras	15
3.2	Metodologi Penelitian	15
3.3	Tahapan Goal Directed Design	16
3.3.1	Research	17
3.3.2	Modelling	22
3.3.3	Requirement	35
3.3.4	Framework Definition	38
3.3.5	Rencana Evaluasi Pada Sistem	55
BAB IV	.....	56
4.1	Implementasi Sistem	56
4.1.1	Refinement	56
4.2	Pengujian dan Evaluasi <i>Website</i>	59
4.2.1	Sosialisasi dan Survey	60
4.2.2	Responden	60
4.2.3	Kondisi Pengujian	62
4.2.4	Tugas (Task)	63
4.3	Pengujian <i>Usability</i>	66
4.3.1	Task Success	67
4.3.2	Time On Task	70
4.3.3	System Usability Scale (SUS)	74
4.3.4	Combining Metrics Based on Percentages	76
4.3.5	Kelebihan dan Kekurangan	79
BAB V	.....	82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	.....	84
LAMPIRAN A KUESIONER RESEARCH	.....	86
LAMPIRAN B WAWANCARA DESAIN	.....	92

LAMPIRAN C SOSIALISASI.....	95
LAMPIRAN D PENGUJIAN RESPONDEN	97
LAMPIRAN E KUESIONER <i>SUS SCORE</i>	100
LAMPIRAN F SOURCE CODE PROGRAM	104
LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI.....	109
LAMPIRAN H FORMULIR REVISI	113



DAFTAR GAMBAR

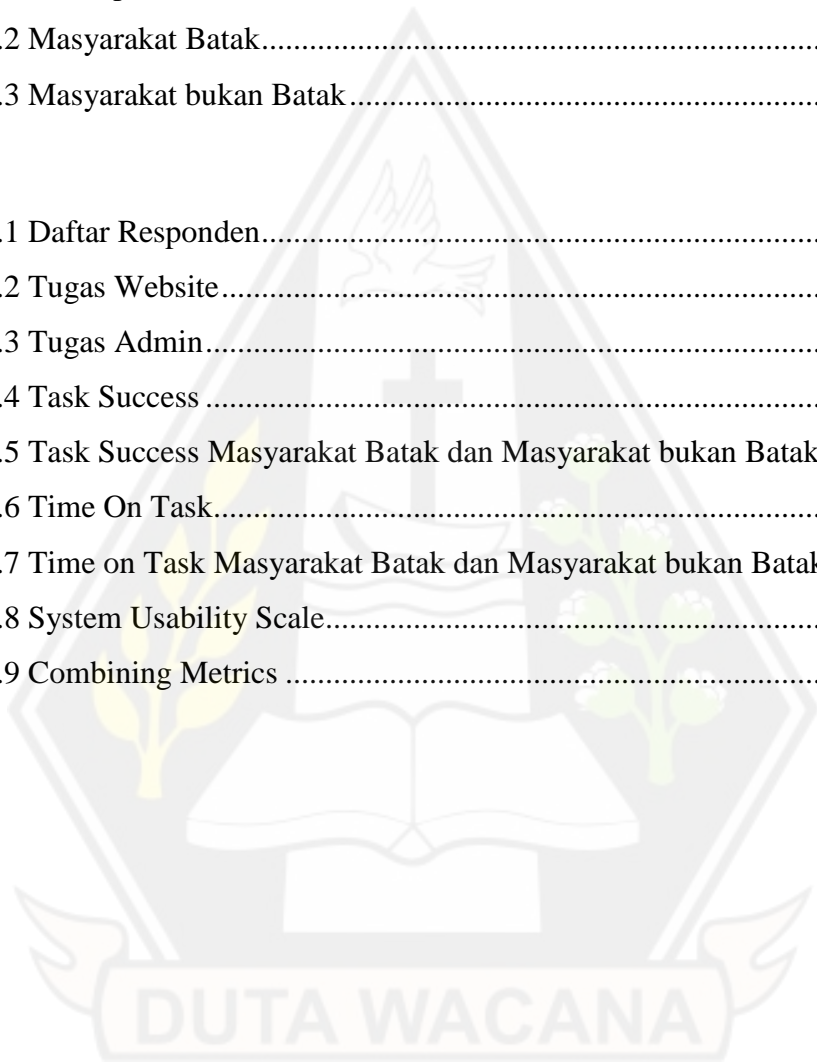
Gambar 2. 1 Tahapan Metode Goal-Directed Design.....	10
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	16
Gambar 3.2 Kecendrungan untuk browsing.....	24
Gambar 3.3 Gadget yang digunakan.....	24
Gambar 3.4 Media yang mudah dipahami	25
Gambar 3.5 Mengetahui tentang Kain Ulos Batak Toba	25
Gambar 3.6 Menggunakan Kain Ulos Batak Toba	25
Gambar 3.7 Pengelompokkan subjek yang mirip untuk tahap penentuan persona.....	27
Gambar 3.8 Halaman Awal.....	43
Gambar 3.9 Halaman Sejarah	43
Gambar 3.10 Halaman Jenis	44
Gambar 3.11 Halaman Jenis Selengkapny	45
Gambar 3.12 Halaman Masuk.....	46
Gambar 3.13 Halaman Beranda	46
Gambar 3.14 Halaman Sejarah	47
Gambar 3.15 Halaman Tipe	48
Gambar 3.16 Halaman Tambah Tipe	48
Gambar 3.17 Halaman Jenis	49
Gambar 3.18 Halaman Tambah Jenis	49
Gambar 3.19 Halaman Pengguna.....	50
Gambar 3.20 Halaman Tambah Pengguna.....	51
Gambar 3.21 Halaman Create Items	52
Gambar 3.22 Halaman Users	53
Gambar 3. 23 Halaman Create Users.....	53
Gambar 4.1 Halaman Awal Refinement	56
Gambar 4.2 Halaman Sejarah Refinement.....	57

Gambar 4.3 Menu Jenis Refinement..... 58
Gambar 4.4 Isi Halaman Jenis Refinement..... 58
Gambar 4.5 Fitur Search Refinement 59
Gambar 4.6 Alur Pengujian dan Evaluasi Website..... 59



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Pernyataan SUS	14
Tabel 3.1 Deskriptif Statistik	20
Tabel 3.2 Masyarakat Batak.....	23
Tabel 3.3 Masyarakat bukan Batak.....	23
Tabel 4.1 Daftar Responden.....	60
Tabel 4.2 Tugas Website.....	63
Tabel 4.3 Tugas Admin.....	64
Tabel 4.4 Task Success	67
Tabel 4.5 Task Success Masyarakat Batak dan Masyarakat bukan Batak.....	70
Tabel 4.6 Time On Task.....	71
Tabel 4.7 Time on Task Masyarakat Batak dan Masyarakat bukan Batak.....	73
Tabel 4.8 System Usability Scale.....	74
Tabel 4.9 Combining Metrics	77



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang termasuk kaya akan keanekaragaman budaya diakibatkan oleh banyaknya suku di Indonesia. Setiap suku memiliki kekhasan masing-masing termasuk kekhasan dalam kain tradisional. Salah satunya suku Batak Toba memiliki kain tradisional yaitu ulos yang muncul dari sejak zaman dulu hingga detik ini. Ulos adalah kain tenun khas Batak yang berbentuk selendang yang digunakan untuk menghangatkan badan yang secara harfiah diartikan sebagai sebuah selimut yang melambangkan ikatan kasih sayang antara orang tua dan anak-anaknya atau antara seseorang dan orang lain. Ulos merupakan simbol sakral dalam adat istiadat suku Batak Toba, oleh karena itu ulos tidak dapat dipisahkan dari kehidupan orang Batak. Ulos terdiri dari jenis, motif, warna hingga fungsi yang berbeda. Setiap ulos memiliki sejuta makna berbagai informasi terkait nilai budaya. Perbedaan ulos dipengaruhi oleh daerah di mana ulos tersebut dibuat. Namun, saat ini telah banyak beredar ragam jenis ulos tradisional sudah tidak diproduksi lagi dan terancam punah (opinary_chloe, 2016). Penenun ulos banyak yang berhenti menenun motif-motif ulos tradisional karena tidak ada yang membeli, padahal setiap motif ulos memiliki makna dan simbol doa serta berkat yang ingin diberikan. Menurut Siregar (2015) sejak tahun 2000-an tidak ada lagi yang membuat ulos tradisional dan khawatir Batak akan kehilangan ulos sebagai salah satu warisan nenek moyang. Ulos merupakan suatu peninggalan budaya yang bernilai tinggi tetapi upaya pelestarian terhadap tekstil tersebut semakin menurun. Hal ini sangat disayangkan, karena ulos sangat perlu untuk dilestarikan keberadaannya dan mengenali informasi tentang setiap jenis motif ulos yang diwariskan secara turun temurun.

Melihat dari permasalahan tersebut diperlukan sebuah sarana yang dapat menampilkan sebuah pembelajaran pada kain ulos yaitu merancang dari sisi antarmuka (*user-interface*) website pembelajaran tentang ulos Batak Toba sebagai

layanan pengetahuan pengguna mengenai pentingnya ulos dilestarikan. *User interface* atau disebut sebagai antar muka merupakan komponen penting dari sebuah perangkat lunak yang menjadi perantara antara mesin dengan manusia (Mauladi & Suratno, 2016). Penelitian ini berfokus pada sejarah singkat ulos, makna, proses pembuatan ulos, ragam jenis ulos, fungsi setiap ulos dan informasi ulos lainnya. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian dengan *usability testing* untuk *user interface* yang menggunakan metode *Goal-Directed Design*. Sehingga pengguna yang melihat antarmuka ini dapat mengetahui informasi tentang ulos dari Batak Toba dengan tampilan desain yang mudah dipahami dan dimengerti.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang tersebut penulis menyadari bahwa masih terbatasnya kemampuan yang dimiliki sehingga rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang *website* informasi pada Kain Ulos Batak Toba menggunakan metode *Goal-Directed Design*?
- 2) Apakah *website* informasi yang dibangun dengan fungsi-fungsi yang diperlukan dapat meningkatkan pemahaman pengguna mengenai Kain Ulos Batak Toba?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka batasan-batasan masalah pada penelitian, yaitu :

- 1) Gambar pada kain ulos berjenis JPEG, PNG.
- 2) Menampilkan gambar kain ulos dalam bentuk dua dimensi dan tidak bergerak.
- 3) Penelitian berfokus pada desain antarmuka *website* kain ulos Batak Toba dengan menerapkan hasil dari pendekatan *Goal-Directed Design*.

- 4) Informasi yang ditampilkan adalah kain ulos tradisional dari Batak Toba yang dibuat dengan alat tenun tradisional, bukan menggunakan mesin tenun.
- 5) Responden mahasiswa Batak dan mahasiswa umum di Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2016-2018.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, diantaranya :

- 1) Membangun *website* informasi Kain Ulos Batak Toba agar Masyarakat Umum dan Batak sendiri dapat mempelajari tentang kain ulos dengan mudah dan dapat diakses oleh siapapun.
- 2) Melakukan pengujian *usability* untuk mengetahui pemahaman pengguna pada *website* informasi Kain Ulos Batak Toba.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, diantaranya :

- 1) Melestarikan salah satu warisan budaya agar budaya tersebut tidak terlupakan.
- 2) Memberikan informasi yang akurat mengenai kain ulos Batak Toba kepada pengguna.

1.6 Metode Penelitian

- 1) Pengambilan data manual

Mengambil foto atau gambar dari beberapa tempat yang ada, misalnya ulos milik pribadi, tempat penjualan kain ulos dan museum.

- 2) *Research*

Research adalah tahap awal proses kerja metode *Goal-Directed Design*, penulis akan melakukan :

a) Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti melakukan studi literatur metode ini dilakukan dengan cara membaca dan memahami buku-buku referensi, jurnal, majalah, internet yang berkaitan dengan pengolahan data secara umum yang mendukung teori *Goal-Directed Design* dapat memenuhi keinginan pengguna.

b) Wawancara dan Kusioner

Wawancara digunakan peneliti untuk melakukan pengembangan terhadap desain *website* yang dibuat. Sedangkan kusioner merupakan pendekatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui seberapa jauh responden mengetahui mengenai Kain Ulos Batak Toba sesuai dengan kebutuhan responden.

3) *Modeling*

Jika sudah memiliki hasil wawancara diatas, kemudian data dianalisis apakah menghasilkan model perilaku persona lalu melakukan pengelompokan karakter.

4) *Requirement*

Setelah medapatkan perilaku persona, lalu melakukan perumusan requirement atau kebutuhan pengguna.

5) *Framework*

Melakukan pembangunan sistem untuk membuat bentuk kerangka awal berdasarkan persona serta tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya.

6) *Refinement*

Dari kerangka yang sudah dibuat tadi, lalu membuat bentuk asli dari kerangka yang sudah dirancang sebelumnya.

7) *Development Support*

Tahapan proses peningkatan keterampilan teknis dan perubahan desain sesuai dengan kebutuhan sistem yaitu kemampuan *logic backend* yang ada.

8) Pengujian dan Analisis

Setelah semua tahap sudah dilakukan, dilanjutkan dengan tahap pengujian dengan menggunakan *Usability Testing* pada 50 responden yang sudah ditentukan. Lalu website di analisis sesuai dengan implementasi yang sudah dirancang.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran tentang Skripsi ini penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

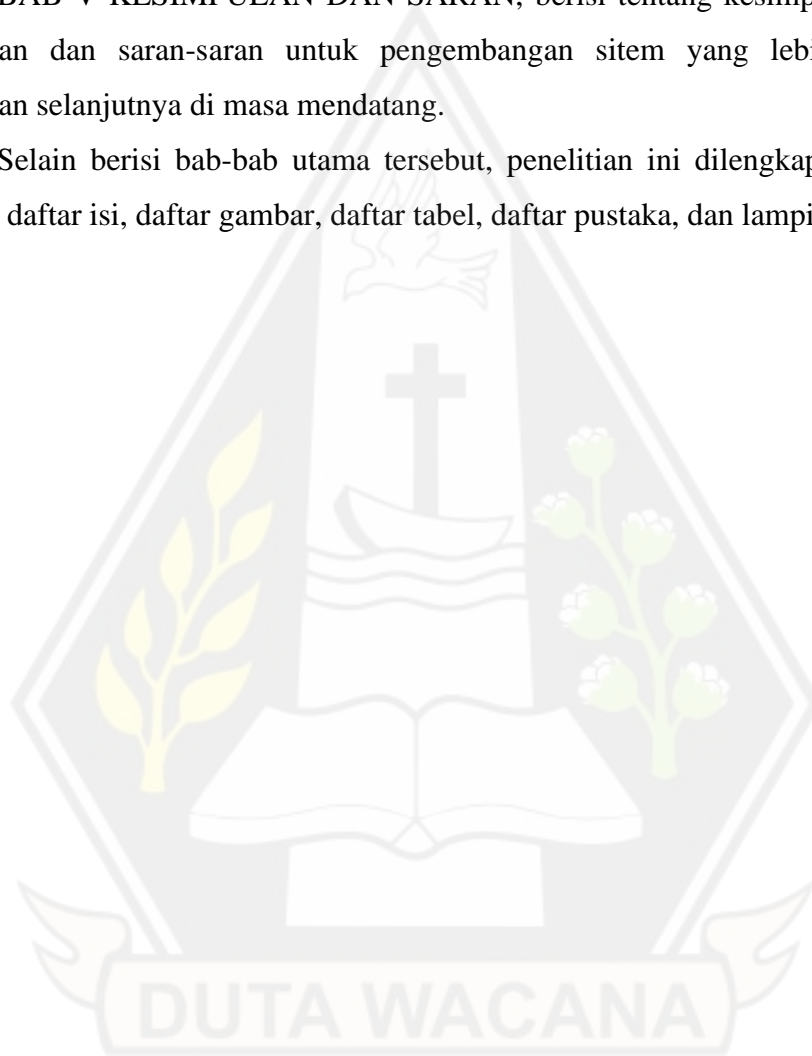
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI, bab ini berisi 2 bagian yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori, tinjauan pustaka diuraikan secara teoritis mengenai informasi penelitian serupa dari berbagai sumber pustaka yang akan digunakan selama melakukan penelitian. Landasan teori berisikan tentang konsep dasar informasi yang berkaitan dengan topik penelitian yaitu mengenai perancangan sistem antarmuka, sebagai acuan dalam melakukan penelitian maupun penulisan laporan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM, berisi tentang bahan dan alat yang digunakan, tahapan dan tata cara penelitian, serta data-data yang diperlukan dalam analisis penelitian.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS, berisi tentang pembahasan dan analisis penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian dan tampilan website.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN, berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran untuk pengembangan sitem yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya di masa mendatang.

Selain berisi bab-bab utama tersebut, penelitian ini dilengkapi juga dengan intisari, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar pustaka, dan lampiran.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan *website* Kain Ulos Batak Toba yang telah dilakukan peneliti, kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut :

1. Penulis berhasil menemukan hal yang menjadi penghambat masyarakat bukan Batak dalam menggunakan *website* Kain Ulos Batak Toba disebabkan karena kurangnya minat untuk mengetahui lebih dalam mengenai kain ulos, tetapi masyarakat bukan Batak mendukung bahwa budaya seperti kain ulos sangat perlu dilestarikan dan dikembangkan kepada generasi yang mendatang.
2. Berdasarkan hasil pengujian *website* Kain Ulos Batak Toba sebelum menggunakan *website* dan sesudah menggunakan *website* kepada responden, mendapatkan peningkatan pemahaman responden dikategorikan baik dikarenakan mendapatkan peningkatan dari 75.5% menjadi rata-rata 95%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata sebesar 20% sehingga antarmuka dan fungsi-fungsi yang dibangun dapat meningkatkan pemahaman responden mengenai *website* Kain Ulos Batak Toba.
3. Berdasarkan pengujian *website* Kain Ulos Batak Toba menggunakan *Performance Matrics* diperoleh dari aspek *task success* sebesar 95% dan secara keseluruhan responden sudah baik dalam penyelesaian tugas. Namun selama penyelesaian tugas ada beberapa tugas yang membutuhkan waktu cukup lama dikarenakan ada pengguna yang kebingungan dan lama menetik sehingga presentase *time on task* sebesar 61.47%. Berdasarkan waktu pengguna yang cukup lama maka perlu adanya perbaikan dari sisi sistem maupun sisi pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, tentunya terdapat kekurangan dalam *website* Kain Ulos Batak Toba dan *website* admin kain ulos. Hal ini penulis ingin

memberikan saran kepada penelitian selanjutnya untuk tulisan yang terdapat dalam website dibuat berjarak dan ukuran tulisan di samaratakan dengan ukuran tulisan yang lain. Kemudian ditambahkan seluruh kain ulos yang ada dan membuat fitur *search* yang dapat menghubungkan keseluruhan kain ulos tersebut agar mempermudah pengguna untuk mempelajari seluruh kain ulos yang tidak hanya kain ulos yang ditenun melainkan juga kain ulos yang menggunakan mesin. Penulis juga berharap kepada penelitian selanjutnya dapat membangun fitur bahasa Inggris agar *website* kain ulos dapat digunakan oleh masyarakat luar negeri untuk melihat bahwa budaya yang ada seperti Kain Ulos Batak Toba perlu dilestarikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman web dinamis menggunakan PHP & MYSQL*. Yogyakarta Andi.
- Babich, N. (2020, November 24). The Beginner's Guide to Information Architecture in UX. *Information Architecture*.
- Brooke, J. (2013). Journal of Usability Studies. *SUS: a Retrospective.*, 29-40.

- Candra, A. (2016). Makna dan Fungsi Ulos Dalam Adat Masyarakat Batak Toba Desa Talang Mandi Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. *JOM FISIP*.
- Carmeline, J. (2017). *Perancangan Buku Visual Ulos Batak Sebagai Upaya Pelestarian Ulos Tradisional*. Surabaya.
- Chloe, O. (2016, April 13). *Kompasiana*. Retrieved from [kompasiana.com: https://www.kompasiana.com/opinari_chloe/570e233c587b6145075f45ad/eksistensi-ulos-kebanggaan-suku-batak-terancam-punah](https://www.kompasiana.com/opinari_chloe/570e233c587b6145075f45ad/eksistensi-ulos-kebanggaan-suku-batak-terancam-punah)
- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., & Noessel, C. (2007). *About Face 3: The Essentials of Interaction Design*. Indianapolis: Wiley Publishing.
- Damanik, C. (2015, Februari 24). *read*. Retrieved from Kompas.com: <https://regional.kompas.com/read/2015/02/24/16511641/Sejumlah.Motif.Ulos.Terancam.Punah>
- Mauladi, & Suratno, T. (2016, Januari-Juni). Analisis Penentu Antarmuka Terbaik Berdasarkan Eye Tracking Sistem Informasi Akademik Universitas Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18, 64-68.
- Maulana, Y., Rokhmawati, R. I., & Muslimah, H. A.-Z. (2019, April 4). Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal Directed Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 34, 3374-3382.
- Nasution, L. M. (2017, Januari-Juni). Statistik Deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14, 1829-8419.
- Nielsen, J. (2012, January 4). Usability 101: Introduction to Usability.
- Nisafani, A. S., Muqtadiroh, F. A., & Nugraha, N. F. (2015). Analisis dan Perancangan WIKI BUDAYA dalam Rangka Melestarikan Budaya Bangsa dan Kearifan Lokal Nusantara. *SISFO-Jurnal Sistem Informasi*.
- Prasojo, A., Kania, M., & Panggila, K. (2015, Desember). Rekomendasi User Interface Menggunakan Metode Goal Directed Design Pada Website PPDU Telkom University. *e-Proceeding of Engineering*, 2, 7791.
- Sabariah, M. K., O.W, N. D., & Jatmiko S, D. D. (2015, January). Aplikasi Mobile Seleksi Mahasiswa Baru (SMB) Telkom Merupakan Aplikasi Yang Mempermudah Calon. *Indonesia Symposium On Computing 2015*.
- Siregar, M. (2015, Februari 24). *read*. Retrieved from Kompas.com: <https://regional.kompas.com/read/2015/02/24/16511641/Sejumlah.Motif.Ulos.Terancam.Punah>
- Sugiyono, P. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV ALFABETA.

Suparmanto, N., & Sudiarso, A. (2017, November 8). Perancangan dan Evaluasi Usabilitas Website E-Commerce Batik (Studi Kasus Batik Butimo Kulon Progo DIY). *SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS GADJAH MADA*, 70-81.

Tejamukti, A. A., Az-Zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2018, Desember 12). Pengembangan Antarmuka Website PPDA Daarul Qur'an Malang Dengan Menggunakan Metode Goal Directed Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6277-6285.

Thomas, N. (2015, 7 13). *How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website*. Retrieved from usabilitygeek.com:
<https://usabilitygeek.com/?s=how+to+use+the+system+usabilit+system>

Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring The User Experience*. Elsevier INC.

