

**PEMBUATAN APLIKASI KUSTOM T-SHIRT BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED
DESIGN**

Skripsi



oleh:

**JUAN SIMON CHARLOS
71170237**

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

2022

**PEMBUATAN APLIKASI KUSTOM T-SHIRT BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED
DESIGN**

Skripsi



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

Disusun oleh

JUAN SIMON CHARLOS

71170237

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

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 : Juan Simon Charlos
NIM : 71170237
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:

“Pembuatan Aplikasi Kustom Tshirt Berbasis Website Menggunakan Metode Goal Directed Design”

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



(Juan Simon Charlos)
NIM.71170237

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBUATAN APLIKASI KUSTOM T-SHIRT BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN

Oleh: Juan Simon Charlos / 71170237

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 20 Juni 2022

Yogyakarta, 6 Juli 2022
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
2. Hendro Setiadi, S.T., M.M., M.Eng.Sc.
3. Matahari Bhakti Nendya, S.Kom., M.T.
4. Rosa Delima, Dr. S.Kom., M.Kom.



Dekan

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

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia Ph.D.)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PEMBUATAN APLIKASI KUSTOM TSHIRT MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN

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 kesarjanaan 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 kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 6 Juli 2022



JUAN SIMON CHARLOS
71170237

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pembuatan Aplikasi Kustom Tshirt Berbasis Website
Menggunakan Metode Goal Directed Design

Nama Mahasiswa : Juan Simon Charlos

NIM : 71170237

Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 6 Juli 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



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



Hendro Setiadi, S.T., M.M., M.Eng.Sc.

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71170237
Nama : Juan Simon Charlos
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Kustom Tshirt
Menggunakan Metode Goal Directed Design

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, 3 Juni 2022

Yang menyatakan,



71170237-Juan Simon Charlos



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



Segala sesuatu indah pada waktu-Nya

Anonim

Perjalanan ribuan mil dimulai dari langkah satu mil

(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 Pembuatan Aplikasi Kustom Tshirt Menggunakan Metode Goal Directed Design 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. Dekan selaku Dekan FTI, yang saya hormati
4. Kaprodi selaku Kaprodi Informatika, yang saya hormati
5. Dosen Pembimbing 1 selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
6. Dosen Pembimbing 2, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis,
7. Keluarga tercinta: yang selalu ada dalam memberi dukungan,
8. 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, 3 Juni 2022

Juan Simon

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	v
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
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.....	2
1.6. Metodologi Penelitian	2
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 Kustom	7

2.1.3	Goal Directed Design.....	7
2.1.4	USE Questionnaire.....	9
BAB III	.....	12
METODOLOGI PENELITIAN	.....	12
3.1	Research	12
3.2	Modeling	20
3.3	Requirements Definition	22
3.4	Framework Definition	25
3.5	Refinement	28
3.6	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	31
3.6.1	Diagram Use Case.....	31
BAB IV	.....	32
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	32
4.1	Implementasi Sistem	32
4.1.1	Halaman T-shirt Colors.....	32
4.1.2	Halaman Add Text.....	32
4.1.3	Halaman Add ClipArt	33
4.1.4	Halaman Upload.....	34
4.2	Analisis Pengujian Sistem	34
BAB V	.....	40
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	40
4.3	Kesimpulan.....	40
4.4	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	.....	41
LAMPIRAN A	.....	43
KODE SUMBER PROGRAM	.....	43
LAMPIRAN B	.....	51
KARTU KONSULTASI DOSEN 1	.....	51
LAMPIRAN C	.....	52

KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....	52
LAMPIRAN D.....	53
LAMPIRAN LAIN-LAIN	53
FORMULIR REVISI SKRIPSI	55



DAFTAR TABEL

Table 3.2: Sebaran usia responden.....	16
Table 3.3: Sebaran jenis kelamin responden.....	16
Table 3.4: Sebaran pekerjaan responden.....	17
Table 3.5: Motivasi responden membuat kustom tshirt.....	17
Table 3.7 Kebutuhan User.....	22
Table 4.1 Tanggapan <i>user</i> terhadap variabel <i>Usefulness</i>	35
Table 4.2 Tanggapan <i>user</i> terhadap variabel <i>Ease of Use</i>	35
Table 4.3 Tanggapan user terhadap variabel <i>Ease of Learning</i>	36
Table 4.4 Tanggapan user terhadap variabel <i>Satisfaction</i>	36
Table 4.5 Pernyataan dengan penilaian terendah	37
Table 4.6 <i>Requirement User</i>	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Aplikasi Kustom Tshirt Berbasis	7
Gambar 3.1: Kerangka Penelitian	12
Gambar 3.3: Tujuan responden melakukan kustom tshirt	18
Gambar 3.4: Cara responden membuat desain untu keperluan kustomisasi tshirt	18
Gambar 3.5: Software Editing yang pernah responden gunakan.....	19
Gambar 3.6: Grafik Pengalaman pengguna menggunakan <i>software editing</i>	19
Gambar 3.7: Persona Tree.....	20
Gambar 3.8: Persona 1	21
Gambar 3.9: Persona 2	22
Gambar 3.10: Skema Tshirt Colors.....	23
Gambar 3.11: Skenario Add Text	24
Gambar 3.12: Skenario Add Art	24
Gambar 3.13: Skenario Uploads	25
Gambar 3.14: Wireframe Home Page.....	25
Gambar 3.15: Wireframe Tshirt Color.....	26
Gambar 3.16: Wireframe Add Text	27
Gambar 3.17: <i>Wireframe ClipArt</i>	27
Gambar 3.18: <i>Wireframe Upload</i>	28
Gambar 3.19: <i>Prototype Halaman Tshirt Colors</i>	29
Gambar 3.20: <i>Prototype Halaman Add Text</i>	29
Gambar 3.21: <i>Prototype Halaman Clip Art</i>	30
Gambar 3.22: <i>Prototype Halaman Upload</i>	31
Gambar 3.23: Use Case Diagram.....	31
Gambar 4.1: Halaman <i>T-shirt Colors</i>	32
Gambar 4.2: Halaman <i>Add Text</i>	32
Gambar 4.3: Halaman <i>Add ClipArt</i>	33
Gambar 4.4: Halaman <i>Upload</i>	34
Gambar 4.5 Rata-rata nilai setiap pernyataan secara keseluruhan.....	37

INTISARI

PEMBUATAN APLIKASI KUSTOM T-SHIRT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN

Oleh

JUAN SIMON CHARLOS

71170237

Di era digital saat ini telah banyak industri memperbaharui proses bisnis dengan cara mengimplementasikan teknologi informasi sebagai wadah untuk mengelola proses bisnis. Salah satu penerapan teknologi informasi yang kompetitif pada bisnis kustom *t-shirt* ini adalah aplikasi berbasis *website* yang bisa memberi sarana kreasi bagi konsumen agar bisa merancang merk/desain kaos mereka sendiri sesuai dengan selera/gaya masing-masing.

Dalam penelitian ini, penulis akan membangun sebuah aplikasi berbasis website kustom t-shirt menggunakan metode Goal Directed Design untuk mencapai tujuan pengguna dari aplikasi kustom t-shirt yang optimum.

Berdasarkan pengujian sistem melalui *USE Questionnaire*, hasilnya menunjukkan bahwa tingkat *Ease of Learning* pada aplikasi kustom t-shirt mendapatkan hasil cukup tinggi yang berarti secara menyeluruh mudah dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini cukup mengakomodasi kebutuhan dan tujuan pengguna.

Kata-kata kunci : Kustom Tshirt, Goal Directed Design

ABSTRACT

PEMBUATAN APLIKASI KUSTOM TSHIRT MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN

By

JUAN SIMON CHARLOS

71170237

In the current digital era, many industries have updated business processes by implementing information technology as a forum for managing business processes. One application of competitive information technology in this custom t-shirt business is a website-based application that can provide creative means for consumers to be able to design their own brand/t-shirt design according to their respective tastes/styles.

In this study, the author will build an application based on a custom t-shirt website using the Goal Directed Design method to achieve the user's goal of the optimum custom t-shirt application.

Based on system testing through the USE Questionnaire, the results show that the Ease of Learning level in the custom t-shirt application gets quite high results, which means that it is easy to learn overall. This shows that this application is sufficient to accommodate the needs and objectives of the user.

Keywords : Custom Tshirt, Goal Directed Design

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu sektor bisnis yang memiliki tingkat persaingan yang sangat tinggi yaitu bisnis kustom t-shirt. Bisnis kustom *t-shirt* merupakan bisnis yang bergerak di bidang pakaian dimana pihak produsen dapat menerima pemesanan *t-shirt* dengan permintaan desain, warna, dan ukuran *t-shirt* sesuai dengan keinginan pembeli. Terdapat beberapa variasi yang biasanya dapat di kustomisasi seperti memberi merk/desain pada bagian dada dan juga punggung *t-shirt* sesuai dengan gaya pemesan, selain itu memberi kombinasi warna pada *t-shirt* misalnya warna badan kaos berwarna putih dan warna lengan baju berwarna biru atau yang biasa disebut *T-shirt Raglan*. Salah satu penerapan teknologi informasi yang kompetitif pada bisnis kustom *t-shirt* ini adalah aplikasi berbasis *website* yang bisa memberi sarana kreasi bagi konsumen agar bisa merancang merk/desain kaos mereka sendiri sesuai dengan selera/gaya masing-masing.

Kesulitan konsumen mengoperasikan *software editing* seperti Photoshop dan Coreldraw ketika membuat sebuah desain untuk *t-shirt* disebabkan karena banyak fitur-fitur yang harus dipelajari secara berulang-ulang yang membuat penggunaannya jenuh dan merasa sulit untuk mengoperasikan aplikasi tersebut. Hal ini tentunya membutuhkan perancangan aplikasi desain berbasis web yang bertujuan dapat membantu konsumen berkreasi mendesain *t-shirt* sesuai keinginannya dan memesan *t-shirt* tersebut secara *online*. Dalam penelitian ini, penulis akan membangun sebuah aplikasi berbasis *website* kustomisasi *t-shirt* menggunakan metode Goal Directed Design untuk mencapai tujuan pengguna dari aplikasi kustom *t-shirt* yang optimum.

Dengan menggunakan platform *website* pada proses kustomisasi, pola *t-shirt* akan ditampilkan dalam bentuk *mockup* dan terdapat beberapa fitur/*tools* kustomisasi untuk menambah atau memberi tulisan, simbol, warna, dan gambar

yang langsung tertampil pada *mockup t-shirt* sehingga pengguna dapat mengkreasikan keinginan mereka ke dalam *t-shirt* yang akan di pesan nantinya.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah disampaikan maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi berbasis web yang mudah digunakan untuk mengkustomisasi *t-shirt* menggunakan metode Goal Directed Design.

1.3. Batasan Masalah

Agar lebih fokus terhadap masalah yang diteliti, penulis menentukan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Desain *t-shirt* yang dihasilkan berbentuk 2 dimensi.
- b. Bagian *t-shirt* yang akan dikustomisasi adalah depan (dada), belakang (punggung).

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah mengidentifikasi kesulitan pengguna dalam mengoperasikan *software editing* (Photoshop, CorelDraw) untuk membuat desain *t-shirt* dan menghasilkan fitur-fitur yang mudah dipahami oleh pengguna dalam proses membuat desain *t-shirt*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah membantu pengguna dalam berkreasi mendesain *t-shirt* sesuai keinginannya sehingga pengguna tidak merasa kesulitan ketika melakukan kustomisasi *t-shirt*.

1.6. Metodologi Penelitian

1. Research

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menentukan *Scope*, menentukan sampel dan wawancara untuk menemukan

pola pengguna dalam kategori untuk menunjukkan tujuan yang spesifik oleh pengguna.

2. Modelling

Pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan model berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan dengan menentukan karakteristik, tujuan, kebutuhan dan ketertarikan yang kemudian dijadikan sebagai persona.

3. Requirement

Pada tahapan ini mendefinisikan kebutuhan dari pengguna berdasarkan persona yang telah ditentukan. Pada tahap ini peneliti membuat daftar kebutuhan pengguna yang digunakan untuk menyeimbangkan kebutuhan teknis dan kebutuhan pengguna dari desain yang diperlukan.

4. Framework

Setelah tahapan requirement, pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan gambaran atau sketsa desain antarmuka untuk rancangan aplikasi dan juga mencakup informasi, fungsionalitas yang dibutuhkan dalam sistem aplikasi berdasarkan tahap requirement.

5. Refinement

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengembangan konsep yang utuh secara menyeluruh dan juga perbaikan terhadap hasil tahapan framework sebelumnya.

6. Pembuatan Aplikasi

Proses tahapan ini peneliti akan melakukan pembuatan aplikasi sesuai dengan hasil rancangan yang telah dilakukan. Di dalam tahap ini peneliti membuat hasil perancangan sebelumnya untuk membangun sebuah sistem aplikasi berbasis website yang benar-benar akan digunakan oleh pengguna.

7. Pengujian dan Evaluasi

Setelah pembuatan aplikasi selesai, peneliti akan membuat sebuah skenario task kepada pengguna untuk melakukan pengujian seberapa paham dan seberapa lama waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Skenario task tersebut dibuat dengan cara memerintahkan pengguna untuk mengoperasikan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi.

1.7. Sistematika Penulisan

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan juga sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini akan ditulis mengenai penjelasan beberapa penelitian yang telah dilakukan dan landasan teori yang juga digunakan untuk membantu proses penelitian.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini akan memuat tentang proses tahapan berupa flowchart digunakan dalam merancang sistem beserta desain antarmuka yang akan dibuat.

Bab IV : Implementasi dan Analisis Sistem

Bab ini akan ditulis proses pengimplementasi rancangan sistem,

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan juga saran untuk pengembangan sistem yang telah dibuat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.3 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai pembuatan aplikasi kustom tshirt berbasis website menggunakan metode *goal directed design* yang telah dilaksanakan, pendapat akhir atau kesimpulan akhir yang didapatkan sebagai berikut:

1. Fitur yang terdapat di dalam aplikasi kustom tshirt berbasis website melingkupi pilih warna tshirt (*T-shirt Colors*), tambah text (*Add Text*), tambah clipart (*Add ClipArt*) dan tambah file (*Upload*).
2. Dari pengujian sistem melalui *USE Questionnaire*, hasil menunjukkan bahwa tingkat *Satisfaction* pada aplikasi kustom tshirt ini mengalami kurang memuaskan dibandingkan dari aspek lainnya.
3. Berdasarkan pengujian sistem melalui *USE Questionnaire*, hasilnya menunjukkan bahwa tingkat *Ease of Learning* pada aplikasi kustom tshirt mendapatkan cukup tinggi yang berarti secara menyeluruh mudah dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini cukup mengakomodasi kebutuhan dan tujuan pengguna.

4.4 Saran

Aplikasi kustom tshirt berbasis website ini masih dapat ditingkatkan dengan pengembangan fitur-fitur yang baru dan aplikasi kustom tshirt ini dianggap masih jauh dari sempurna. Saran untuk pengembangan penelitian ini sebagai berikut:

1. Membuat library custom seperti tambah saku, ubah jenis kerah tshirt.
2. Fitur yang dapat memberikan saran desain kepada pengguna.
3. Membuat fitur yang dapat melakukan *matching color* dengan desain yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abanat, P. A. (2016). PENERAPAN GOAL DIRECTED DESIGN DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI UJI KEMAMPUAN DASAR BAHASA JERMAN. *PENERAPAN GOAL DIRECTED DESIGN DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI UJI KEMAMPUAN DASAR BAHASA JERMAN*, 1-93.
- Adlin, T., & Pruitt, J. (2010). The Essential Persona Lifecycle Your Guide to Building and Using Personas. In T. Adlin, & J. Pruitt, *The Essential Persona Lifecycle Your Guide to Building and Using Personas* (p. 1). Burlington: MK Publishers.
- ARIFIN, Y. (n.d.). *KENAL DEKAT dengan USABILITY TESTING*. Retrieved from socs.binus.ac.id.
- Benefita. (2021, June 18). *Niagahoster*. Retrieved from Niagahoster: <https://www.niagahoster.co.id/blog/warna-efektif-desain-website/>
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). About Face The Essentials of Interaction Design. In A. Cooper, R. Reimann, & D. Cronin, *About Face The Essentials of Interaction Design* (p. 97). Indianapolis: Wiley Publishing.
- Custom, S. (2017, 5 22). *Arti Custom*. Retrieved from bisacustom.wordpress.com: <https://bisacustom.wordpress.com/2017/05/22/arti-custom/>
- Dharman, Y. (2019). PERANCANGAN WEB CINEMAXX INDONESIA MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN. *PERANCANGAN WEB CINEMAXX INDONESIA MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN*, 1-88.
- Jati, G. N. (2016). PENERAPAN GOAL-DIRECTED-DESIGN DALAM PERANCANGAN PROTOTYPE PEMILIHAN VELG MOBIL PERANCANGAN PROTOTYPE PEMILIHAN VELG MOBIL. *PENERAPAN GOAL-DIRECTED-DESIGN DALAM PERANCANGAN PROTOTYPE PEMILIHAN VELG MOBIL PERANCANGAN PROTOTYPE PEMILIHAN VELG MOBIL*, 1-43.
- Lund, A. (2016). Measuring Usability with the USE Questionnaire. *ResearchGate*, 2-5.

Pohan, A. S. (n.d.). Pengenalan Perangkat Lunak (software) Pada Komputer. *Pengenalan Perangkat Lunak (software) Pada Komputer*, 10.

Sugiyono. (2021, November 29). *Pengertian sampel menurut para ahli*. Retrieved from MateriBelajar: www.materibelajar.co.id

Sugiyono. (2022, 03 17). Retrieved from dosenpendidikan: www.dosenpendidikan.co.id

Umi Proboyekti, S. M. (2015). Goal-Directed Design. *Interaksi Manusia dan Komputer*, 1-4.

Wilson, C. (2014). Interview Techniques for UX Practitioner. In C. Wilson, *Interview Techniques for UX Practitioner* (p. 2). Waltham: MK Publications.

