

**EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN *DASHBOARD* SITUS WEB  
SISTEM KERJASAMA (SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN  
DUTA WACANA(UKDW) MENGGUNAKAN METODE GOAL-  
DIRECTED DESIGN (GDD)**

Skripsi



oleh:

**THEOFANI DRYA KHARISMA  
71190516**

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

2023

**EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN *DASHBOARD* SITUS WEB  
SISTEM KERJASAMA (SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN  
DUTA WACANA(UKDW) MENGGUNAKAN METODE GOAL-  
DIRECTED DESIGN (GDD)**

Skripsi



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

Disusun oleh

**THEOFANI DRYA KHARISMA**

**71190516**

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

2023

**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 : Theofani Drya Kharisma  
NIM : 71190516  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi 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:

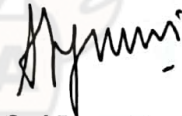
**“EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN DASHBOARD SITUS WEB SISTEM KERJASAMA(SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA (UKDW) MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD)”**

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 : 31 Oktober 2023

Yang menyatakan



Theofani Drya Kharisma  
NIM.71190516

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN *DASHBOARD* SITUS  
WEB SISTEM KERJASAMA (SIKERMA) UNIVERSITAS  
KRISTEN DUTA WACANA(UKDW) MENGGUNAKAN  
METODE GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD**

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, 30 Oktober 2023



THEOFANI DRYA KHARISMA

71190516

## HALAMAN PERSETUJUAN


Judul Skripsi : EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN  
DASHBOARD SITUS WEB SISTEM KERJASAMA  
(SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN DUTA  
WACANA (UKDW) MENGGUNAKAN METODE  
GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD)

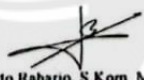
Nama Mahasiswa : THEOFANI DRYA KHARISMA  
NIM : 71190516  
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)  
Kode : TI0366  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 30 Oktober 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
Lucia Devi Krisnawati, Dr. Phil.

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

DUTA WACANA

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN *DASHBOARD* SITUS WEB SISTEM KERJASAMA (SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA(UKDW) MENGGUNAKAN METODE GOAL- DIRECTED DESIGN (GDD)

Oleh: THEOFANI DRYA KHARISMA / 71190516

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 24 Oktober 2023

Yogyakarta, 30 Oktober 2023  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.

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

3. Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.

4. Antonius Rachmat C., S.Kom.,M.Cs

Dekan



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

Ketua Program Studi

(Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom.)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN *DASHBOARD* SITUS WEB SISTEM KERJASAMA (SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA(UKDW) MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD) 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:

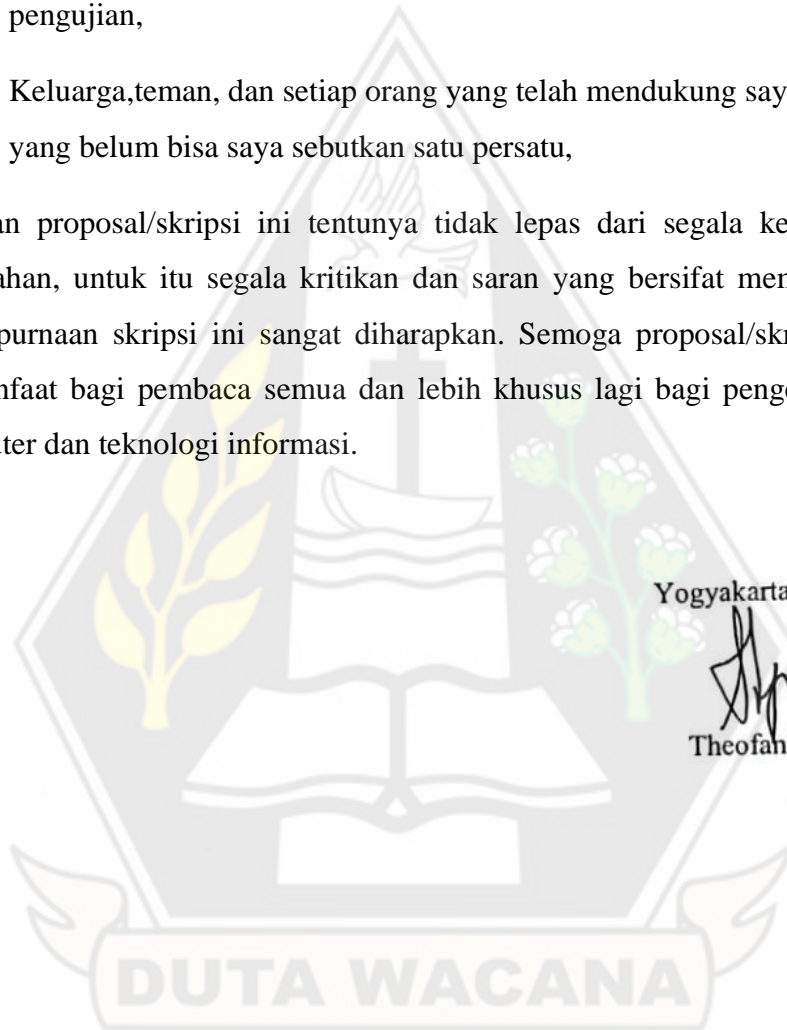
1. Tuhan Yesus Kristus yang maha kasih,
2. Bapak Budi dan Ibu Lenny selaku orang tua saya yang selama ini telah sabar mendoakan dan membayar uang kuliah selama 9 semester ini,
3. Bapak Restyandito, S.Kom.,MSIS.,Ph.D. selaku Dekan FTI, yang selalu saya ambil mata kuliahnya,
4. Bapak Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Informatika, yang sudah mengajarkan saya belajar tentang jaringan selama ini ,
5. Ibu Dr. Phil. Lucia Dwi Krisnawati, S.S.,M.A selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan judul proyek untuk skripsi saya juga terimakasih atas ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis hingga selesai,
6. Bapak Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing 2 dan Dosen Wali, yang telah kebersamai saya dalam masa perkuliahan ini dengan memberikan ilmu,kesabaran, dan waktunya untuk membimbing saya selama perkuliahan ini,
7. Teman-teman saya riani,joyce,nola,oliv yang selama ini kebersamai saya dalam masa perkuliahan selama ini,
8. Teman-teman saya gading,yanse,liri yang juga selama ini kebersamai saya untuk main,menonton konser, dan badminton bersama,

9. Teman-teman kerja saya di klikindomaret kak Fira, kak Dila dan *leader* saya Koh Aywin dan Mas Febri serta Koh Yohanes selaku manager saya juga Pak Hery selaku senior manager saya yang membantu saya dan mempermudah saya saat ingin melakukan bimbingan skripsi,
10. Staff biro 4 dan staff seluruh fakultas yang membantu saya melakukan pengujian,
11. Keluarga, teman, dan setiap orang yang telah mendukung saya selama ini yang belum bisa saya sebutkan satu persatu,

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, 5 Oktober 2023

  
Theofani Drya Kharisma





## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I 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. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Landasan Teori .....	6
2.2.1. Desain <i>Dashboard</i> .....	6
2.2.2. Metode <i>Goal-Directed Design (GDD)</i> .....	6
2.2.3. <i>Usability Testing</i> .....	8
2.2.4. <i>Effectiveness</i> .....	8

2.2.5.	<i>Overall Relative Efficiency</i> .....	9
2.2.6.	<i>Satisfaction</i> .....	9
2.2.7.	Data Visualisasi .....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		11
3.1.	Subjek Penelitian .....	11
3.2.	Objek penelitian .....	11
3.3.	Perancangan Penelitian .....	11
3.3.1.	Pengumpulan Data .....	11
3.3.2.	Pengembangan Awal Sistem .....	13
3.3.3.	Perancangan Arsitektur Sistem .....	15
3.3.4.	Diagram Alir .....	16
3.3.5.	Perancangan Antarmuka Pengguna .....	16
3.4.	Metode Evaluasi Implementasi Sistem .....	20
3.5.	Perancangan Pengujian Sistem .....	20
3.5.1.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	21
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		22
4.1.	Implementasi Sistem .....	22
4.1.1.	Perubahan Tampilan .....	22
4.2.	Pengujian dan Analisis .....	26
4.2.1.	Evaluasi Perbaikan Dashboard .....	26
4.2.2.	Hasil <i>Task</i> .....	28
4.2.3.	Analisis Hasil Evaluasi .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		37
5.1.	Kesimpulan .....	37
5.2.	Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		38
<b>LAMPIRAN A KODE SUMBER PROGRAM</b> .....		40
<b>LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI DOSEN 1</b> .....		51

LAMPIRAN C KARTU KONSULTASI DOSEN 2..... 52  
LAMPIRAN D LAMPIRAN LAIN-LAIN ..... 53



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kualifikasi <i>Usability</i> .....	8
Tabel 2.2 10 Pertanyaan SUS.....	9
Tabel 3.1 <i>Mapping</i> Wawancara.....	12
Tabel 3.2 <i>Test Scenario</i> .....	20
Tabel 4.1 Hasil <i>Task</i> 1.....	28
Tabel 4.2 Hasil <i>Task</i> 2.....	29
Tabel 4.3 Hasil <i>Task</i> 3.....	29
Tabel 4.4 Hasil <i>Task</i> 4.....	30
Tabel 4.5 Hasil <i>Task</i> 5.....	30
Tabel 4.6 Hasil <i>Task</i> 6.....	31
Tabel 4.7 Hasil <i>Task</i> 7.....	32
Tabel 4.8 Hasil <i>Task</i> 8.....	32
Tabel 4.9 Hasil <i>Task</i> 9.....	33
Tabel 4.10 Hasil <i>Task</i> 10.....	33
Tabel 4.11 Analisis Hasil Evaluasi.....	34
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan <i>Relative Efficiency</i> .....	35
Tabel 4.13 Hasil perhitungan kepuasan pengujian akhir .....	36



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan GDD.....	7
Gambar 2.2 Skala Kepuasan Pengguna.....	10
Gambar 3.1 <i>User Persona</i> Pengguna x.....	13
Gambar 3.2 <i>User Persona</i> Pengguna y.....	14
Gambar 3.3 Langkah <i>Requirement</i> .....	14
Gambar 3.4 Langkah <i>Framework</i> .....	15
Gambar 3.5 Perancangan Arsitektur Sistem.....	16
Gambar 3.6 Diagram Alir.....	16
Gambar 3.7 Desain Tahap 1.....	17
Gambar 3.8 Desain Tahap 2.....	19
Gambar 4.1 Pseudocode Program.....	22
Gambar 4.2 Desain Bagian 1 Sebelum Implementasi.....	22
Gambar 4.3 Notifikasi Berakhir Setelah Implementasi.....	23
Gambar 4.4 Bagian 1 <i>Dashboard</i> Setelah Implementasi.....	24
Gambar 4.5 Bagian 2 <i>Dashboard</i> Sebelum Implementasi.....	24
Gambar 4.6 Bagian 2 <i>Dashboard</i> setelah implementasi.....	25
Gambar 4.7 Bagian 3 <i>Dashboard</i> Sebelum Implementasi.....	25
Gambar 4.8 Bagian 3 <i>Dashboard</i> Setelah Implementasi.....	26



## INTISARI

### EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN *DASHBOARD* SITUS WEB SISTEM KERJASAMA (SIKERMA) UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA(UKDW) MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD)

Oleh

THEOFANI DRYA KHARISMA

71190516

Di Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) setiap periode waktu tertentu memerlukan laporan data mengenai kerjasama yang dilakukan universitas maupun fakultas untuk dilaporkan kepada DIKTI. Pada saat ini data laporan tersebut dapat didapatkan dengan melakukan penghitungan secara manual meskipun UKDW sudah memiliki situs web kerjasama yang bernama SIKERMA. Hal ini dikarenakan halaman dashboard yang dimiliki tidak bisa memenuhi kebutuhan tersebut. Untuk itu, dibutuhkan evaluasi dan perbaikan desain pada dashboard situs SIKERMA dengan metode *goal directed design*. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dashboard agar pengguna bisa mendapatkan data yang diharapkan dan dalam waktu yang lebih cepat.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode goal directed design dengan fokus utama memenuhi kepuasan pengguna melalui perancangan desain terlebih dahulu lalu menggunakan pengujian dengan metode *usability testing* dan evaluasi akhir menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. sudah memenuhi kebutuhan pengguna untuk bisa mengakses informasi data dengan dengan hasil akhir dari pengujian sistem sebesar 73% dan dan masuk dalam kategori *acceptable* dalam *acceptability ranges*, kategori C dalam *grade scale*, kategori *good* dalam *adjective rating*. Dengan demikian, situs web SIKERMA harus dilakukan perbaikan dan evaluasi desain menggunakan metode *goal directed design* agar pengguna lebih mudah dalam menggunakan situs web SIKERMA.

**Kata-kata kunci** : *goal directed design, usability testing, System Usability Scale (SUS)*

## ABSTRACT

### EVALUATE AND IMPROVE THE DASHBOARD DESIGN OF THE DUTA WACANA CHRISTIAN UNIVERSITY (UKDW) WEBSITE COOPERATION SYSTEM (SIKERMA) USING THE GOAL-DIRECTED DESIGN METHOD

By

THEOFANI DRYA KHARISMA

71190516

At Duta Wacana Christian University (UKDW) every certain period requires data reports regarding collaboration carried out by universities and faculties to be reported to DIKTI. Currently, the report data can be obtained by doing manual calculations even though UKDW already has a collaboration website called SIKERMA. This is because the dashboard page it has cannot meet these needs. For this reason, it is necessary to evaluate and improve the design of the SIKERMA site dashboard using goal directed design method and in a faster time.

This research concludes that by using the goal directed design method with the main focus on meeting user satisfaction through designing the design first then using testing using the usability testing method and final evaluation using the System Usability Scale (SUS). has met user needs to be able to access data information with the final result of system testing being 73% and is in the acceptable category in acceptability ranges, category C in the grade scale, good category in the adjective rating. Thus, the SIKERMA website must be improved and design evaluated using the goal directed design method so that it is easier for users to use the SIKERMA website..

**Keywords** : *goal directed design, usability testing, System Usability Scale (SUS)*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Setiap tahun pihak Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) akan membangun berbagai kerjasama dengan pihak lain. Kerjasama yang dilakukan UKDW dengan pihak lain didasari dengan tujuan untuk bisa meningkatkan kapabilitas kedua belah pihak (Sidik, 2014). Proses kerjasama antar kedua belah pihak tersebut akan didokumentasikan dalam bentuk data yang akan ditampilkan pada sistem informasi Sistem Kerjasama (SIKERMA).

SIKERMA merupakan situs web yang dirancang oleh UKDW untuk mendokumentasikan kerjasama yang sedang berlangsung maupun telah berlangsung. Visualisasi data dalam bentuk *dashboard* dipilih UKDW untuk menampilkan data kerjasama yang mereka jalin dengan pihak lain. *Dashboard* digunakan sebagai visualisasi yang bertujuan mempermudah pengguna untuk melakukan pemantauan data dalam satu layar (Suci Lestari et al., 2021).

Meskipun pada saat ini *dashboard* sudah diimplementasikan pada situs SIKERMA tetapi terdapat banyak hal yang harus diperbaiki dari segi antarmuka. Berdasarkan riset dan wawancara singkat penulis dengan pengguna, *website* ini belum sesuai dengan harapan pengguna untuk bisa menampilkan data yang diharapkan untuk bisa menampilkan data terbaru setiap 3 bulan untuk bisa dianalisis dan sebagai pembaruan data yang bisa dilaporkan untuk keperluan pendataan Yayasan dan Dikti. Saat ini, *dashboard* SIKERMA masih memiliki beberapa kekurangan seperti pemilihan grafik yang kurang tepat maupun data yang ditampilkan tidak interaktif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dalam proses perbaikan *dashboard* kali ini *Goal-Directed Design (GDD)* menjadi metode yang akan digunakan oleh penulis. Metode GDD digunakan pada sistem untuk berfokus pada keinginan dan tujuan utama bagi pengguna. Metode tersebut dirasa paling cocok karena dari segi kenyamanan dan kemudahan akan didapatkan setelah dilakukannya evaluasi setelah perbaikan perancangan ulang *dashboard* SIKERMA menggunakan metode *usability testing*. Terdapat 6 fase yang akan digunakan dalam metode GDD yaitu *research, modeling, requirement, framework, definition, refinement dan support* (Cooper et al., 2007).

Dari pemaparan tersebut maka dalam penelitian ini penulis akan melakukan evaluasi dan melakukan perbaikan desain pada *dashboard* untuk bisa mendapatkan informasi yang jelas dan



*usability* yang sesuai bagi pengguna. Teknik studi lapangan dipilih penulis pada penelitian kali ini, pengamatan dan wawancara merupakan teknik studi lapangan yang akan dilakukan penulis untuk mendapatkan data awal kualitatif. *Goal Directed Design (GDD)* dengan *usability test* sebagai media testing dan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* akan digunakan penulis untuk menghasilkan data kuantitatif dan wawancara untuk menghasilkan data kualitatif.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Permasalahan yang dikaji oleh penulis dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah desain *dashboard* pada SIKERMA sudah memenuhi kebutuhan dari karyawan pegawai Biro IV maupun petugas yang menggunakan situs web SIKERMA?
2. Seberapa besar pengaruh perbaikan desain *dashboard* pada SIKERMA dengan metode *Goal Directed Design (GDD)* terhadap kepuasan pengguna?

## **1.3. Batasan Masalah**

Pada penelitian kali ini akan menetapkan beberapa batasan masalah adalah sebagai berikut.

1. Penelitian meliputi divisi kerjasama Biro IV maupun petugas administrasi yang menggunakan situs web SIKERMA.
2. Penelitian menjangkau data kerjasama berdasarkan mitra dari institusi pendidikan, institusi pemerintahan, dunia usaha, dan organisasi.
3. Penelitian menjangkau dokumen kerjasama berupa *Memorandum of Agreement (MoA)*, *Memorandum of Understanding (MoU)* *Implementation Arrangement (IA)*.
4. Penelitian ini tidak menjangkau kerjasama yang belum terdapat dokumen resmi yang belum disahkan secara resmi oleh pihak universitas dengan mitra.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Peneliti membagi 2 garis besar tujuan pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memenuhi kebutuhan dari karyawan pegawai Biro IV maupun petugas yang menggunakan situs web SIKERMA dengan melakukan implementasi *Goal-Directed Design (GDD)* pada tampilan dashboard antarmuka pengguna SIKERMA
2. Mengetahui pengaruh perbaikan desain *dashboard* terhadap kepuasan pengguna

## 1.5. Manfaat Penelitian

Terdapat 3 manfaat yang didapatkan dari penelitian kali bagi beberapa pihak ,manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Dapat digunakan sebagai media informasi yang lebih jelas dan lengkap bagi pihak universitas maupun mitra
2. Dapat digunakan sebagai dokumentasi kerjasama yang dijalankan antara pihak universitas dan mitra baik yang sedang berlangsung maupun telah berlangsung dan menampilkan kerjasama terbaru dalam 3 bulan.
3. Dapat digunakan sebagai informasi yang lebih dinamis.

## 1.6. Metodologi Penelitian

### - Tahap Perancangan

Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah tahap perancangan yang digunakan untuk menentukan bagaimana penelitian akan berjalan serta menentukan kebutuhan pengguna dan apa saja yang perlu diperbaiki dari sistem yang sudah ada.

### - Tahap *Goal Directed Design*

Peneliti melakukan implementasi tahap *goal directed design* dengan melakukan observasi kepada responden dengan melakukan wawancara yang akan berfokus pada pengguna untuk bisa dimodelkan menjadi persona. Persona akan mendeskripsikan bagaimana sudut pandang pengguna dalam menggunakan program maupun ekspektasi pengguna dalam menggunakan program. Tahap ini diperlukan untuk bisa mengetahui solusi terbaik yang akan diberikan peneliti kepada pengguna untuk sistem yang akan dibuat.

### - Tahap Evaluasi

Setelah melakukan perancangan dan penerapan metode yang akan digunakan peneliti akan membuat sistem yang disesuaikan dengan data yang telah didapat dan juga akan melakukan evaluasi terhadap sistem yang sudah dibuat. Evaluasi yang akan dilakukan peneliti akan menggunakan *usability testing* dimana evaluasi akan dilakukan dengan memberi *task scenario* yang harus dilakukan oleh responden.

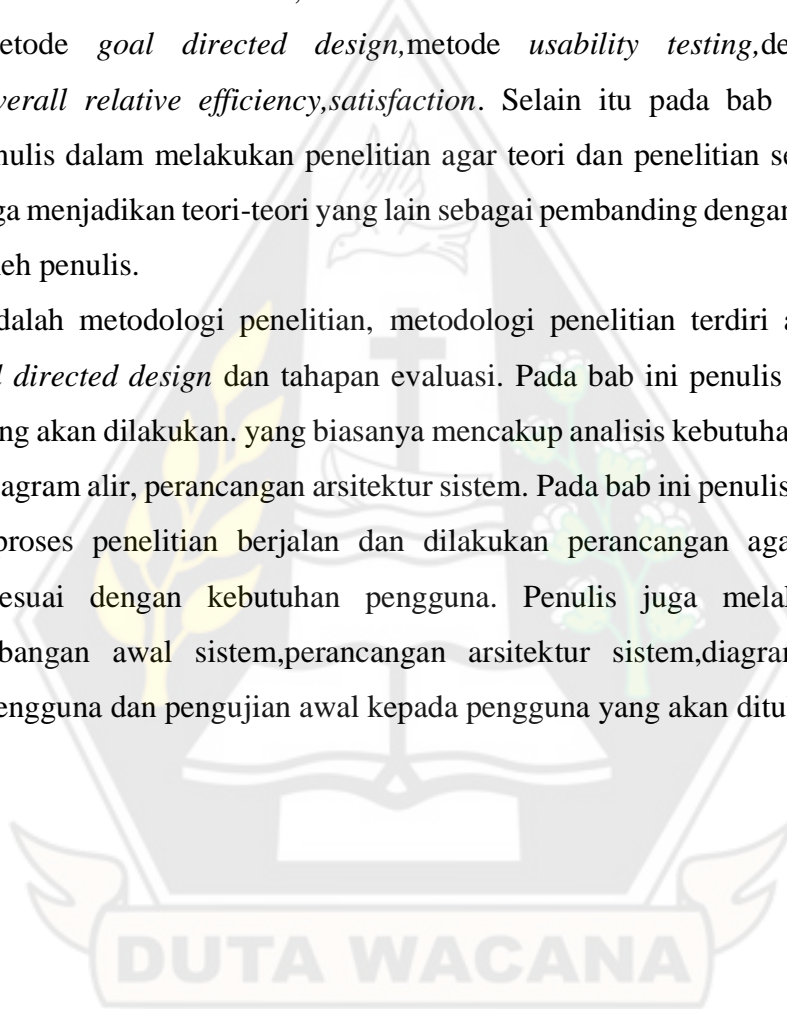
## 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal skripsi ditulis sebagai berikut

Bab 1 berisi masalah yang diangkat dari latar belakang penelitian terkait, batasan dan serta tujuan yang akan menjawab rumusan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penelitian.

Bab 2 berisi sekumpulan teori yang akan mendukung penelitian ini yang memiliki 2 bagian utama berupa tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka memuat teori-teori dari penelitian terdahulu. Sementara itu, landasan teori berisi teori-teori terkait tentang penjelasan dashboard, metode *goal directed design*, metode *usability testing*, desain dashboard, data visualisasi, *overall relative efficiency*, *satisfaction*. Selain itu pada bab ini digunakan untuk pedoman penulis dalam melakukan penelitian agar teori dan penelitian sesuai dengan literatur yang ada. Juga menjadikan teori-teori yang lain sebagai pembandingan dengan penelitian yang akan digunakan oleh penulis.

Bab 3 adalah metodologi penelitian, metodologi penelitian terdiri atas tahap persiapan, tahapan *goal directed design* dan tahapan evaluasi. Pada bab ini penulis menjabarkan tentang penelitian yang akan dilakukan. yang biasanya mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan penelitian, diagram alir, perancangan arsitektur sistem. Pada bab ini penulis menjabarkan tentang bagaimana proses penelitian berjalan dan dilakukan perancangan agar saat implementasi dilakukan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penulis juga melakukan pengumpulan data, pengembangan awal sistem, perancangan arsitektur sistem, diagram alir, perancangan antarmuka pengguna dan pengujian awal kepada pengguna yang akan ditulis pada bab ini



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Penelitian yang didapatkan penulis dari penelitian kali ini untuk melakukan evaluasi dan perbaikan pada website SIKERMA Universitas Kristen Duta Wacana. Setelah dilakukan pengujian kepada 10 responden, didapatkan hasil evaluasi 3 aspek *usability effectiveness, efficiency, dan satisfaction*. Setelah dilakukan pengujian hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Aspek *effectiveness* mendapat nilai sebesar 95% dimana dalam presentasi tersebut bisa dikategorikan bahwa evaluasi dan perbaikan pada penelitian kali ini sangat layak
2. Aspek *efficiency* terhadap semua tugas dengan waktu yang dihabiskan dalam pengujian mendapat nilai rata-rata total 91,83% dan tergolong sangat layak.
3. Aspek kepuasan pengguna atau *satisfaction* juga mendapatkan hasil sebesar 73 % dimana memiliki rating *good*

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa perbaikan desain *dashboard* adalah sistem yang sangat layak untuk digunakan oleh pengguna. Hasil dari wawancara dan juga evaluasi pada desain *dashboard* pada SIKERMA sudah memenuhi kebutuhan pengguna karna dilihat dari efektifitas yang tergolong layak maka *dashboard* ini sudah bisa diimplementasikan. Hasil dari evaluasi juga menunjukkan angka yang cukup untuk pengaruh kepuasan pengguna (*satisfaction*) yang dapat disimpulkan bahwa perbaikan dan evaluasi pada penelitian ini sudah baik.

#### **5.2. Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya dari penulis sistem dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang paling baru dan bisa ditambahkan dengan metode lain seperti penambahan KPI (Key Performance Indicator) jika diperlukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar A'an Choiril, Az-Zahra Hanifah Muslimah, & Rokhmawati Retno Indah. (2022). Evaluasi dan Perancangan Ulang User Interface menggunakan Metode Goal Directed Design (GDD) pada E-Learning SMKN 1 Sambeng Lamongan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(5).
- Bach, B., Freeman, E., Abdul-Rahman, A., Turkay, C., Khan, S., Fan, Y., & Chen, M. (2023). Dashboard Design Patterns. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(1). <https://doi.org/10.1109/TVCG.2022.3209448>
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean; adding an adjective rating. *Journal of Usability Studies*, 4(3).
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About Face 3: The Essentials of Interaction Design, Third Edition*.
- Maulana, Y., Rokhmawati, R. I., & Az-Zahra, H. M. (2019). Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*, 3(7).
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
- Sidik, R. (2014). Model Sistem Informasi Kolaborasi Pada Kerjasama Antar Universitas (University To University). *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 4(2).
- Suci Lestari, K., Studi Teknik Informatika, P., Sains dan Teknologi, F., & Raharja, U. (2021). Model Dashboard Information System Untuk Peningkatan Kualitas Pengelolaan Jurnal Ilmiah. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 23(2).
- Syahroni, M. B., & Santoso, H. B. (2018). Designing social question-and-answering interaction using goal-directed design method. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(4), 1246–1254. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.8.4.2669>

- Unwin, A. (2020). Why is Data Visualization Important? What is Important in Data Visualization? *Harvard Data Science Review*.  
<https://doi.org/10.1162/99608f92.8ae4d525>
- Wahyuningtyas, H., & Setiawan Wibisono, I. (2022). Evaluasi Usability pada SIMPEL SMAN 12 Semarang dengan Metode Usability Testing. *Jurnal Prodi Teknik Informatika UNW "Multimatrix", 2*.
- Zulhijdi, M. A., Rokhmawati, R. I., & Setiawan, N. Y. (2019). Evaluasi Usability Situs Web Snapixa dengan menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 3(10)*.

