

**PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE SISTEM
INFORMASI P3DK DAN LPJ MENGGUNAKAN FENG GUI**

Skripsi



oleh:

**PATRICIA SHERLY MELIANA
71150001**

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

2022

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71150001
Nama : Patricia Sherly Meliana
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : Pengujian Antarmuka Aplikasi Website Sistem Informasi P3DK Dan LPJ Menggunakan Feng Gui

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 Noneksklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/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, 4 Juli 2022

Yang menyatakan,



(71150001 – Patricia Sherly Meliana)

**PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE SISTEM
INFORMASI P3DK DAN LPJ MENGGUNAKAN FENG GUI**

Skripsi



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

Disusun oleh

PATRICIA SHERLY MELIANA

71150001

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE SISTEM INFORMASI P3DK DAN LPJ MENGGUNAKAN FENG GUI

Oleh: PATRICIA SHERLY MELIANA / 71150001

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 Juni 2022

Yogyakarta, 4 Juli 2022
Mengesahkan,

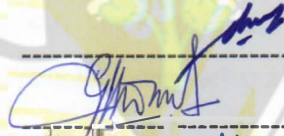
Dewan Penguji:

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

2. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

3. R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.

4. Joko Purwadi, M.Kom



Dekan

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

Ketua Program Studi

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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE SISTEM INFORMASI P3DK DAN LPJ MENGGUNAKAN FENG GUI

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, 4 Juli 2022



PATRICIA SHERLY MELIANA
71150001

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE
SISTEM INFORMASI P3DK DAN LPJ
MENGUNAKAN FENG GUI

Nama Mahasiswa : PATRICIA SHERLY MELIANA

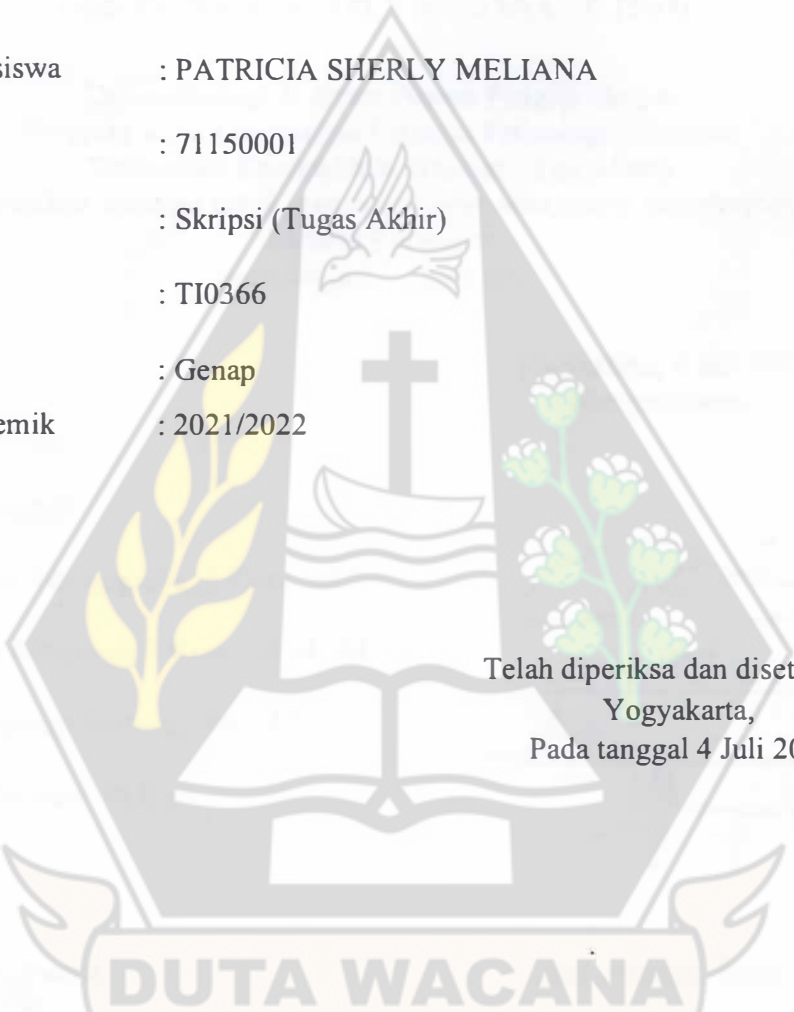
N I M : 71150001

Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022



Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 4 Juli 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



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



Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71150001
Nama : Patricia Sherly Meliana
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : Pengujian Antarmuka Aplikasi Website Sistem Informasi P3DK Dan LPJ Menggunakan Feng Gui

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 Noneksklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/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, 4 Juli 2022

Yang menyatakan,



(71150001 – Patricia Sherly Meliana)

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

Segala sesuatu indah pada waktu-Nya

Anonim

*Waktu Tuhan adalah waktu yang terbaik, sekalipun tidak kita
mengerti*

Anonim

*Jangan hanya bergembira karena teman berhasil wisuda, tetapi juga
jadikan motivasi untuk wisuda juga.*

Anonim

*Tidak mudah untuk memperoleh gelar sarjana, tetapi berusahalah
maka Tuhan juga akan membuka jalan*

Anonim

Tidak masalah kalau memang harus lama untuk mencapai gelar sarjana, daripada berhenti dan menghasilkan kekecewaan seumur hidup

Anonim

Perjalanan ribuan mil dimulai dari langkah satu mil

(Pepatah Kuno)



KATA PENGANTAR

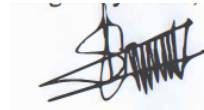
Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul **PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE SISTEM INFORMASI P3DK DAN LPJ MENGGUNAKAN FENG GUI** ini telah selesai disusun.

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 esa atas berkat, rahmat, kekuatan dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini,
2. Orang tua yang selama ini telah sabar dalam mendukung, membimbing dan mendoakan penulis dalam proses pendidikan sampai pada penyelesaian skripsi,
3. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
4. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D selaku Kaprodi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
5. Bapak Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis dalam proses penulisan skripsi selama ini,
6. Bapak Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi selama ini,
7. Bapak Winta Adhitia Guspara, S.T, M.Sn. selaku narasumber sewaktu menjabat sebagai Kepala Biro Kemahasiswaan dan Alumni yang telah memberikan data dan informasi sebagai bahan penyusunan skripsi.
8. Dan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung secara moral, spiritual, menyediakan waktu dan semangat serta motivasi bagi penulis dalam proses menyelesaikan skripsi.

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, 4 Juli 2022



Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN 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.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	9

2.2.1. User Centered Design	9
2.2.2. <i>Website</i>	9
2.2.3 Usability Testing	10
2.2.4 Eye Tracking	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	12
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	12
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	12
3.2 Rancangan Penelitian	17
3.3 Diagram Alir.....	18
3.4 Use Case Diagram	19
3.5 Perancangan Basis Data	19
3.6 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Implementasi sistem	27
4.2 Pengujian sistem.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN A KODE SUMBER PROGRAM.....	61
LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI DOSEN 1	65
LAMPIRAN C KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir	18
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	19
Gambar 3. 3 Database	21
Gambar 3. 4 Rancangan Tampilan Awal - User	22
Gambar 3. 5 Rancangan Tampilan Untuk Pengajuan P3DK - User	22
Gambar 3. 6 Rancangan Tampilan Untuk Pengumpulan LPJ - User.....	23
Gambar 3. 7 Rancangan Untuk Tampilan History P3DK dan LPJ - User.....	23
Gambar 3. 8 Rancangan Untuk Tampilan Dashboard Panel Admin	24
Gambar 3. 9 Rancangan Untuk Tampilan Halaman Daftar Organisasi - Admin. 24	
Gambar 3. 10 Rancangan Untuk Tampilan Halaman Daftar P3DK - Admin.....	25
Gambar 3. 11 Rancangan Untuk Tampilan Halaman Daftar LPJ - Admin	25
Gambar 3. 12 Rancangan Untuk Tampilan Halaman History P3DK dan LPJ - Admin.....	26
Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Awal - User	27
Gambar 4. 2 Implementasi Halaman Awal Dashboard Panel Admin.....	28
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Formulir Pengajuan P3DK - User.....	28
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Daftar P3DK - Admin.....	29
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Formulir Pengumpulan LPJ - User	29
Gambar 4. 6 Implementasi Halaman Daftar LPJ - Admin.....	30
Gambar 4. 7 Implementasi Halaman History P3DK dan LPJ - User.....	30
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman History P3DK dan LPJ - Admin	31
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Daftar Organisasi - Admin.....	31
Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Login	32
Gambar 4. 11 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Dashboard - User	33
Gambar 4. 12 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Dashboard - Admin.....	33

Gambar 4. 13 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Formulir P3DK - User	34
Gambar 4. 14 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Daftar Pengajuan P3DK - Admin	34
Gambar 4. 15 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Formulir Pengumpulan LPJ - User.....	35
Gambar 4. 16 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Data Pengumpulan LPJ - Admin	36
Gambar 4. 17 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman History P3DK dan LPJ - User.....	36
Gambar 4. 18 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman History P3DK dan LPJ - Admin	37
Gambar 4. 19 Hasil Pengujian Eye Tracking Heatmap Halaman Data Organisasi - Admin.....	37
Gambar 4. 20 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Dashboard - User	39
Gambar 4. 21 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Dashboard - Admin.....	39
Gambar 4. 22 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Formulir P3DK - User	40
Gambar 4. 23 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Daftar Pengajuan P3DK - Admin	41
Gambar 4. 24 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Formulir Pengumpulan LPJ - User.....	42
Gambar 4. 25 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Data Pengumpulan LPJ - Admin	42
Gambar 4. 26 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman History P3DK dan LPJ - User.....	43
Gambar 4. 27 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman History P3DK dan LPJ - Admin	44

Gambar 4. 28 Hasil Pengujian Eye Tracking Gaze Plot Halaman Data Organisasi - Admin.....	45
Gambar 4. 29 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Dashboard - User	46
Gambar 4. 30 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Dashboard - Admin.....	47
Gambar 4. 31 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Formulir P3DK - User	47
Gambar 4. 32 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Daftar Pengajuan P3DK - Admin	48
Gambar 4. 33 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Formulir Pengumpulan LPJ - User.....	49
4. 34 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Data Pengumpulan LPJ - Admin.....	50
Gambar 4. 35 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman History P3DK dan LPJ - User.....	50
Gambar 4. 36 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman History P3DK dan LPJ - Admin	51
Gambar 4. 37 Hasil Pengujian Eye Tracking Opacity Halaman Data Organisasi - Admin.....	52
Gambar 4. 38 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Dashboard - User	53
Gambar 4. 39 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Dashboard - Admin.....	53
Gambar 4. 40 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Formulir P3DK - User	54
Gambar 4. 41 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Daftar Pengajuan P3DK - Admin	55
Gambar 4. 42 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Formulir Pengumpulan LPJ - User.....	55

Gambar 4. 43 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Data Pengumpulan LPJ - Admin	56
Gambar 4. 44 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman History P3DK dan LPJ - User.....	57
Gambar 4. 45 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman History P3DK dan LPJ - Admin	57
Gambar 4. 46 Hasil Pengujian Eye Tracking Aesthetic Halaman Data Organisasi - Admin.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan Sistem Informasi.....	14
Tabel 3. 2 Tabel Identifikasi Fitur.....	15
Tabel 3. 3 Tabel Data Yang Diakses.....	16



INTISARI

PENGUJIAN ANTARMUKA APLIKASI WEBSITE SISTEM INFORMASI P3DK DAN LPJ MENGGUNAKAN FENG GUI

Oleh

PATRICIA SHERLY MELIANA

71150001

Adanya pembatasan aktivitas yang disebabkan oleh Virus Corona atau *Covid 19* membuat kegiatan organisasi Kampus menjadi terhambat. Hal tersebut dikarenakan proses pengajuan dana untuk kegiatan organisasi tersebut terhambat dikarenakan adanya pembatasan aktivitas tersebut. Maka diperlukannya sistem yang dapat mempermudah lembaga organisasi kampus dalam pengajuan proposal P3DK ke Biro 3 dengan antarmuka yang mudah dipahami.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah website yang berguna untuk mempermudah pengajuan P3DK dan Pengumpulan LPJ. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode User Centered Design(UCD) guna mempermudah pembangunan sistem website. Penulis juga menggunakan pengujian Eye Tracking dengan bantuan aplikasi Feng Gui.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website yang akan digunakan oleh Biro 3 Universitas Kristen Duta Wacana dan semua lembaga organisasi mahasiswa guna mempermudah dalam pengajuan P3DK dan pengumpulan LPJ.

Kata-kata kunci : *Covid 19, Used Centered Design, Feng Gui, Sistem.*

ABSTRACT

INTERFACE TESTING P3DK AND LPJ INFORMATION SYSTEMS WEBSITE APPLICATION USING FENG GUI

By

PATRICIA SHERLY MELIANA

71150001

The existence of activity restrictions caused by the Corona Virus or Covid 19 has hampered the activities of the Campus organization. This is because the process of applying for funds for the organization's activities is hampered due to restrictions on these activities. So we need a system that can facilitate campus organizational institutions in submitting P3DK proposals to Bureau 3 with an easy-to-understand interface.

Therefore we need a website that is useful to facilitate the submission of P3DK and LPJ collection. In this study, the author uses the User Centered Design (UCD) method to facilitate the development of a website system. The author also uses Eye Tracking testing with the help of the Feng Gui application.

The result of this research is a website that will be used by Bureau 3 of Duta Wacana Christian University and all student organizations to facilitate the submission of P3DK and LPJ collection.

Keywords : Covid 19, Used Centered Design, Feng Gui, System

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini dunia sedang dihadapkan dengan sebuah virus yang menyerang banyak negara. Virus tersebut disebut dengan Virus Corona atau yang lebih dikenal dengan *Covid-19*. Virus ini muncul pertama kali pada bulan Desember 2019 di Wuhan, China Februari 2020, WHO memberi nama virus ini *Covid-19* dengan kepanjangan *Corona Viruses Disease 2019*. Virus ini menyerang sistem pernapasan manusia. Penyebaran virus ini semakin cepat dan bertambah banyak dari hari ke hari, hingga dari sebuah wabah menjadi sebuah pandemi bagi dunia. Akibat dari adanya virus *covid-19* ini banyak kegiatan manusia yang terhambat. Beberapa negara harus melakukan aksi *lockdown* selama sekian waktu untuk mengurangi penyebaran virus ini. *Lockdown* diartikan sebagai suatu kondisi dimana warga suatu wilayah dibatasi dalam melakukan kegiatan. Warga di wilayah tersebut dihimbau untuk mengurangi melakukan aktivitas di luar rumah semaksimal mungkin. Untuk mengurangi percepatan penyebaran virus, warga dihimbau untuk tidak berkerumun, menjaga kebersihan dan melakukan pembatasan aktivitas. Dampak dari *lockdown* berpengaruh pada banyak sektor, ketika kasus meningkat maka banyak perkantoran dan instansi pendidikan yang dipaksa untuk melakukan aktivitas melalui online.

Universitas Kristen Duta Wacana juga menjadi salah satu instansi pendidikan yang terkena dampak dari adanya peraturan ini. Dimana sejak tahun lalu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara *online* melalui media-media pendukung seperti *google meet*, *zoom* dan *google classroom*. Hingga saat ini belum dapat direncanakan kapan kegiatan tatap muka di kampus akan dilaksanakan, mengingat kasus *covid* yang masih belum membaik sepenuhnya. Karena hal tersebut juga berdampak bukan hanya bagi mahasiswa yang berkuliah saja, tetapi juga berdampak untuk para tenaga pengajar dan karyawan di banyak divisi.

Mengambil contoh yang lebih detail yaitu dari sisi organisasi mahasiswa dengan biro kemahasiswaan. Sebuah organisasi tentunya memiliki kumpulan program kerja yang ditujukan untuk mendukung keberadaan organisasi tersebut, selain adanya program kerja tentunya dibutuhkan anggaran untuk dapat melaksanakan program kerja tersebut. Di bawah naungan biro kemahasiswaan maka mahasiswa(organisasi) dapat mengajukan anggaran untuk pendanaan program kerja organisasi yang akan dilaksanakan sepanjang masa kepengurusan.

Adanya pembatasan aktivitas tatap muka di masa pandemi, membuat perubahan pada proses pengajuan dana (P3DK) dan laporan pertanggung jawaban (LPJ) dari organisasi kemahasiswaan kepada pihak universitas melalui biro kemahasiswaan. Sebelumnya proses pengajuan dana dan laporan pertanggung jawaban melalui biro kemahasiswaan terlaksana dalam bentuk tatap muka dengan pengumpulan proposal tercetak untuk kemudian diperiksa dan disetujui biro kemahasiswaan untuk bisa naik ke wakil rektor bidang kemahasiswaan, dan setelah disetujui wakil bidang kemahasiswaan dikembalikan lagi ke biro kemahasiswaan untuk diproses. Sejak masa pandemi pengumpulan P3DK dan LPJ dilaksanakan melalui email dan masih ke kampus untuk memberikan laporan dalam bentuk tercetak dengan adanya pembatasan dan ketentuan yang harus dilaksanakan untuk menyerahkan laporan dalam bentuk tercetak.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain : tidak adanya perwakilan yang menetap di Yogyakarta, selain hal itu waktu yang diperlukan saat memasukkan proposal hingga pencairan dana terkadang di luar estimasi waktu perkiraan karena ada hal-hal lain yang menjadi faktor keterlambatan

Oleh sebab hal tersebut di atas, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mempermudah bagi organisasi dalam mengajukan proposal permohonan pencairan dana kemahasiswaan(p3dk) dan pengumpulan laporan pertanggung jawaban(lpj).

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* untuk merancang desain antarmuka website. UCD adalah salah satu dari sekian banyak metode perancangan yang dimana menempatkan user sebagai pusat dari sistem yang akan dibuat. Berfokus kepada kebutuhan user dan

pola kebiasaan user, sehingga user diharapkan akan lebih mudah untuk menggunakan sistem. Metode UCD memiliki beberapa tahapan untuk mendukung proses implementasi sistem yang akan dibangun, yaitu : understand context of use, specify user and organizational requirements, produce design solution, evaluate design. Metode UCD digunakan oleh penulis karena memberikan solusi yang dapat memenuhi kebutuhan dan mengikuti pola kerja user, sehingga user dapat memahami dan menggunakan sistem tanpa mengubah pola kebiasaan user.

Dalam pengujian antarmuka website yang peneliti bangun, peneliti menggunakan metode eye tracking untuk dapat melihat dari segi usability testing. Usability testing sendiri terdiri dari beberapa bagian. Salah satu bagian usability testing yang ingin didapatkan dari penerapan metode eye tracking adalah bagian efisiensi.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini antara lain :

Apakah desain yang diaplikasikan dalam perancangan antarmuka aplikasi website sistem informasi p3dk dan lpj dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna berdasar metode evaluasi Feng Gui?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis membuat batasan masalah untuk penelitian ini antara lain :

1. Sistem informasi yang dikembangkan berbentuk website dan berfokus pada desain antarmuka.
2. Sumber data penelitian ini didapatkan dari biro kemahasiswaan dan pengurus lembaga kemahasiswaan/organisasi kemahasiswaan.
3. Evaluasi akan dilakukan terhadap implementasi perancangan website sistem informasi p3dk dan lpj yang mencakup antarmuka untuk biro 3 (sebagai admin) dan antarmuka untuk lembaga organisasi kemahasiswaan (sebagai pengguna)

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah agar mempermudah dan mempercepat pengurus lembaga organisasi dalam melakukan proses pengajuan proposal pengajuan pencairan dana kemahasiswaan(p3dk) dan pengumpulan laporan pertanggung jawaban(lpj)

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di dapatkan melalui penelitian ini adalah memastikan tampilan sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan dapat dipahami dengan mudah oleh biro kemahasiswaan dan lembaga organisasi agar mempermudah dalam proses penggunaan.

1.6. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* yaitu salah satu metode penelitian yang berkaitan dengan pendekatan dalam perancangan antarmuka dalam membangun sebuah sistem dengan menempatkan pengguna sebagai pusat dari rancangan desain tersebut. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian dengan metode user centered design sebagai berikut :

Yang pertama dilakukan adalah *Understand context of use* dimana peneliti harus mengetahui, mengerti dan memahami tentang kegunaan dari sistem yang akan di bangun, siapa saja yang akan menggunakan sistem tersebut dan bagaimana sistem tersebut digunakan oleh para pengguna

Yang kedua dilakukan adalah *Specify user and organizational requirements* dimana peneliti mengumpulkan informasi, data-data yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna. Setelah mengumpulkan informasi dan data tersebut kemudian diolah dan di tampilkan dalam bentuk gambar, atau diagram, dan lain lain. Dalam proses ini peneliti harus menentukan kebutuhan user dan tujuan yang akan dicapai.

Yang ketiga dilakukan adalah *Produce design solution* dimana peneliti membuat atau merancang desain berdasarkan pada kebutuhan user yang telah

diidentifikasi sebelumnya. Pada tahapan ini dapat dimulai dengan konsep kasar, prototype hingga desain lengkap.

Yang terakhir dilakukan adalah *Evaluate design* dimana peneliti dapat melibatkan user untuk mengevaluasi hasil desain yang diusulkan oleh peneliti.

Untuk pengumpulan data seperti yang dimaksud pada tahap kedua metode UCD, penulis melakukan wawancara kepada beberapa user yang telah dipilih yaitu kepala biro kemahasiswaan dan perwakilan beberapa pengurus organisasi. Pemilihan user dilakukan dengan melihat pengalaman yang dimiliki dalam bidang organisasi dan berkaitan dengan pengajuan proposal pencairan dana dan laporan pertanggung jawaban.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan tugas akhir ini ditulis ke dalam 5 BAB. Dengan rincian masing-masing bab sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Meliputi latar belakang penelitian, rumusan permasalahan yang ditemukan berdasarkan penjabaran latar belakang, batasan-batasan masalah yang ditentukan dalam pelaksanaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat yang diperoleh dari penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasar Teori

Meliputi tinjauan pustaka yang menguraikan beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan dengan menggunakan metode yang sama yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian untuk dapat dijadikan sebagai dasar penulis dalam melakukan penelitian. Landasan teori yang membahas teori-teori yang dipergunakan sebagai dasar dari penelitian dan selain hal itu juga terdapat uraian pengolahan data yang didapatkan penulis selama penelitian.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Meliputi tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendukung proses pembuatan sistem dimulai dari identifikasi kebutuhan sistem sampai perancangan pengujian sistem.

Bab 4 Implementasi dan Pembahasan

Meliputi hasil-hasil dari rangkaian proses yang telah dilakukan dan di uji coba serta menampilkan hasil rekomendasi yang didapatkan dan penjelasan terkait evaluasi sistem yang perlu dilakukan.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Meliputi kesimpulan akhir dan saran yang dapat diberikan oleh penulis berdasarkan penjabaran hasil dan pembahasan yang terlampir dalam bab sebelumnya setelah penulis menyelesaikan penelitian



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

3.9 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang didapatkan maka penulis mengambil kesimpulan bahwa desain sistem informasi yang dibuat secara keseluruhan bagian sudah cukup untuk dapat dikatakan bahwa desain memiliki ketertarikan bagi pengguna berdasarkan pengujian-pengujian dengan metode eye tracking Feng gui. Tata letak masing-masing bagian cukup mudah dilihat oleh pengguna, terutama bagian tengah halaman yang menjadi inti dari masing-masing halaman. Berdasarkan hasil yang didapatkan maka desain yang diaplikasikan dalam perancangan antarmuka sistem informasi p3dk dan lpj dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna. Dan dengan tampilan yang sederhana serta mudah dipahami maka website ini dapat mempermudah organisasi kemahasiswaan dalam mengajukan p3dk dan lpj melalui online. Desain dapat dikatakan memenuhi aspek efisien dari usability testing, dikarenakan berdasar hasil pengujian dengan Feng Gui website user memperhatikan langsung ke bagian inti dari halaman dan tidak banyak gangguan pada desain halaman yang mengalihkan fokus pengguna.

3.10 Saran

Dalam melakukan penelitian ini penulis memberikan saran untuk pengembangan dari website yang sudah dibuat agar dapat dilakukan pengembangan lagi sebagai berikut:

1. Mengevaluasi website secara langsung kepada user sehingga didapatkan hasil yang lebih real.
2. Membuat website menjadi lebih lengkap dengan menambahkan fitur-fitur yang diperlukan dengan memperhatikan tampilan website.

3. Membuat tampilan website menjadi responsive supaya website dapat dilihat dan diakses menggunakan media lain selain tampilan desktop.



DAFTAR PUSTAKA

- Arifitama, B. (2018). Pengembangan Antarmuka Website SMA Budi Bhakti Depok Menggunakan Metode User Centered Design. *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, 80-85.
- Palupi, S., Lailiyah, S., & Wijaya, S. I. (n.d.). MEMBANGUN WEBSITE MALL MESRA INDAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE UCD (USER CENTERED DESIGN). *SEBATIK STMIK WICIDA*.
- Prayitno, A. & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 1-10.
- Rivaldi, F. (2016). PERANCANGAN APLIKASI MOBILE “KAMUSKU” . 1 - 13.
- Saputri, I. S., Fadhli, M., & Surya, I. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *JURNAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI*, 269-278.
- Wibowo, D. S. (n.d.). USABILITY TESTING SISTEM PADA E-ACADEMIC. *Jurnal Emitor*, 16 - 22.
- Yumarlin. (2016). EVALUASI PENGGUNAAN WEBSITE UNIVERSITAS JANABADRA DENGAN MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING. *Jurnal Informasi Interaktif*.

