

**PROTOTYPE DASHBOARD HAK CIPTA, ISBN, PATEN  
SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING UNIT CENTRINO**

Skripsi



Diajukan oleh  
APRIANTI VIVISON WIJAYA  
71170191

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 : Aprianti Vivison Wijaya  
NIM : 71170191  
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:

**“JUDUL SKRIPSI/TESIS/DISERTASI”**

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 : 18 Januari 2022

Yang menyatakan



(Aprianti Vivison Wijaya)  
NIM 71170191

**PROTOTYPE DASHBOARD HAK CIPTA, ISBN, PATEN  
SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING UNIT CENTRINO**

Skripsi



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

Disusun oleh

APRIANTI VIVISON WIJAYA 71170191

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2021

# PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **PROTOTYPE DASHBOARD HAK CIPTA, ISBN, PATEN SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING UNIT CENTRINO**

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, 1 Desember 2021



APRIANTI VIVISON WIJAYA

71170191

DUTA WACANA

# HALAMAN PERSETUJUAN

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PROTOTYPE DASHBOARD HAK CIPTA, ISBN,  
PATEN SEBAGAI ALAT BANTU  
MONITORING  
UNIT CENTRINO  
Nama Mahasiswa : APRIANTI VIVISON WIJAYA  
N I M : 71170191  
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)  
Kode : T10366  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 1 Desember 2021

Dosen Pembimbing I

Digitally signed by  
Laurentius Kuncoro Probo Saputra, S.T., M.Eng.  
DN: cn=Laurentius Kuncoro Probo Saputra, S.T., M.Eng.

Laurentius Kuncoro Probo Saputra, S.T., M.Eng.

Dosen Pembimbing II

Digitally signed by  
Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.  
DN: cn=Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

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

DUTA WACANA



# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROTOTYPE DASHBOARD HAK CIPTA, ISBN, PATEN SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING UNIT CENTRINO

Oleh: APRIANTI VIVISON WJAYA / 71170191

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 15 Desember 2021

Yogyakarta, 15 Desember 2021  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Laurentius Kuncoro Probo Saputra, S.T.,  
M.Eng.
2. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
3. Sri Suwarno, Dr. Ir. M.Eng.
4. Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I



Dekan

(R. Soandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia Ph.D.)

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulis berterima kasih dengan dorongan dan dukungan dari beberapa pihak untuk memberikan semangat kepada penulis selama masa penyusunan skripsi. Dalam hal ini, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapa Sorgawi yang senantiasa memberikan kasih dan hikmat kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
2. Mama penulis, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Laurentius Kuncoro Probo Saputra, S. T., M.Eng selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan masukan yang bermanfaat bagi kelancaran skripsi penulis. Sehat selalu pak.
4. Ibu Gloria Virginia, Ph.D. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan masukan yang bermanfaat bagi kelancaran skripsi penulis. Sehat selalu bu.
5. Ibu Winta T. Satwikasanti S., S.Ds., M. Sc dan ibu Dra. Agustini Dyah Respati, MBA yang selalu memberikan semangat serta memberikan waktu untuk diajak diskusi dalam masa penyusunan skripsi. Sehat selalu bu.
6. Teman-teman seperjuangan angel, lau, olen, joy, yoga, sera, anggi, fenty, iting, ocep dan lain-lain untuk segala harapan yang lebih baik kedepannya. Semangat selalu teman-teman !!
7. Teman-teman cellgroup yang memberikan dukungan doa kepada penulis
8. JOY Fellowship Indonesia yang telah menjadi rumah diperantauan dan memberikan kehangatan kepada penulis.

## INTISARI

### PROTOTYPE *DASHBOARD* HAK CIPTA, ISBN, PATEN SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING UNIT CENTRINO

Pengukuran kinerja inovasi pada setiap universitas dilakukan dengan pengisian borang inovasi. Pengisian borang tersebut terdapat beberapa indikator sebagai alat ukur untuk dapat melihat perkembangan inovasi di universitas. Pengisian borang inovasi di Universitas Kristen Duta Wacana dilakukan oleh *Central Of Entrepreneurship and Innovation(Centrino)*.

Borang inovasi terdiri dari beberapa indikator penilaian mengenai Hak Cipta, ISBN, Paten, Desain Industri, serta Merek dalam acuan melihat perkembangan inovasi di Universitas. Proses pengisian data di Universitas Kristen Duta Wacana masih dilakukan secara manual dengan mengumpulkan setiap data dari setiap fakultas sehingga proses tersebut masih kurang efisien dan memakan waktu yang cukup lama dalam mengolah setiap data yang didapatkan.

Pada penelitian ini dilakukan perancangan *dashboard* yang digunakan dalam memonitoring data dan membuat data terintegrasi pada sistem. *Dashboard* menampilkan KPI yang didapatkan melalui proses wawancara dengan ketua serta wakil *Centrino*. Hasil dari penelitian ini diujikan didapatkan *Overall Relative Efficiency* sebesar 87,42% dan untuk hasil dari *success rate* yaitu 97,6%. Pada hasil pengujian *User Experience Questionnaire(UEQ)* mendapatkan skala “*Excellent*” pada kelima skala yaitu daya tarik, ketepatan, stimulasi dan kebaruan, efisiensi dan skala “*Good*” pada kejelasan yang mendapatkan kategori baik.

**Kata kunci :** *Prototype dashboard monitoring Centrino, Goal-Directed design, visualisasi data*

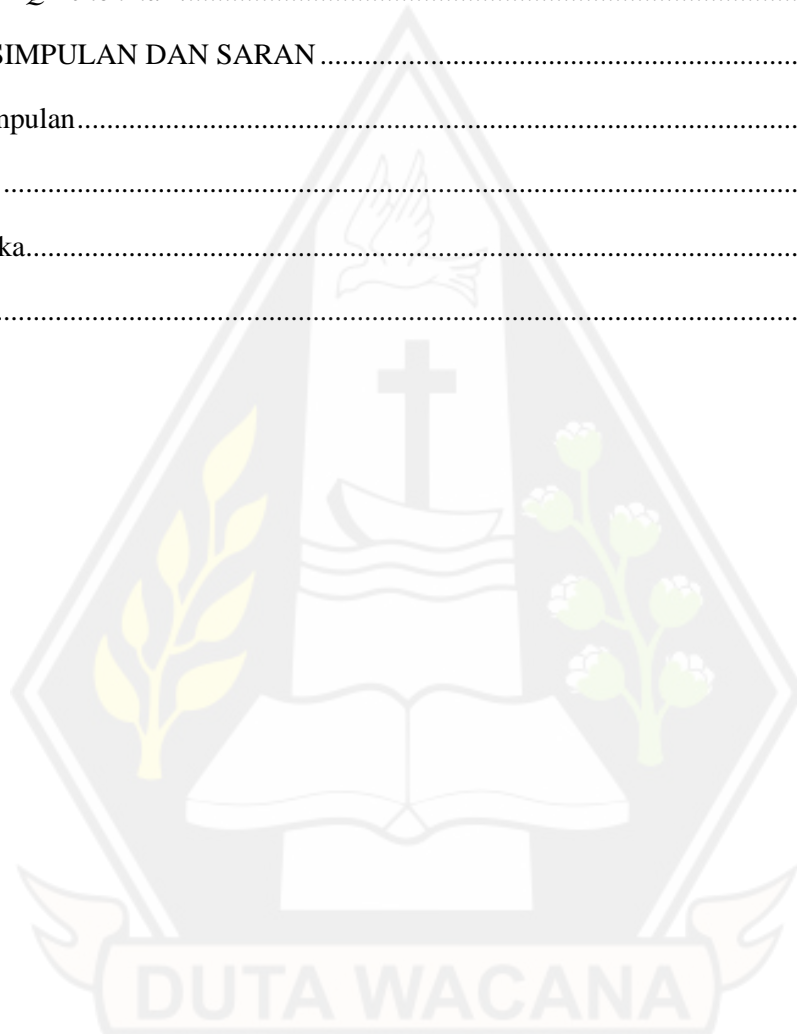


## DAFTAR ISI

PROTOTYPE DASHBOARD HAK CIPTA, ISBN, PATEN SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING UNIT CENTRINO.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka.....	4
2.2. Landasan Teori.....	5
2.2.1. <i>Dashboard</i> .....	5
2.2.2. <i>Tactical Dashboard</i> .....	5
2.2.3. <i>Penyajian data</i> .....	5
2.2.4. <i>KPI (Key Performance Indikator)</i> .....	7
2.2.5. <i>Goal Directed Design</i> .....	8

2.2.6. <i>Usability Testing</i> .....	9
2.2.7. <i>User Experience Questionare</i> .....	11
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	12
3.1. Spesifikasi Sistem.....	12
3.1.1. Spesifikasi <i>Dashboard</i> .....	12
3.1.2. <i>Software</i> .....	12
3.1.3. <i>Hardware</i> .....	12
3.2. Kebutuhan Fungsioanal.....	13
3.3. Metodologi Penelitian.....	13
3.3.1. <i>Research</i> .....	15
3.3.2. <i>Modeling</i> .....	16
3.3.3. <i>Requirement definition</i> .....	17
3.3.4. <i>Framework Definition</i> .....	20
3.3.4.1 <i>Wireframe</i> .....	20
3.4. Perancangan Sistem.....	24
3.4.1. <i>Use case</i> .....	24
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS</b> .....	28
4.1. Implementasi <i>Website(Refinement)</i> .....	28
4.2. Tampilan Awal.....	28
4.2.1. Grafik perbandingan data ISBN, hak cipta, paten, desain industri, dan merek.....	29
4.2.2. Grafik dana hak cipta.....	29
4.2.3. Grafik input komersial dan input dana komersial yang tercatat.....	30
4.2.4. Grafik perbandingan jumlah dosen.....	30
4.2.5. Grafik persentase dampak.....	31
4.2.6. Grafik perbandingan jumlah mahasiswa.....	32
4.2.7. Grafik persentase mitra.....	32
4.2.8. Halaman Fakultas.....	33
4.2.9. Halaman detail ISBN, Hak cipta, Paten, Desain Industri, Merek.....	34

4.2.10. Halaman peninjauan hak cipta dan komersial .....	36
4.3. Evaluasi Sistem .....	36
4.3.1. <i>Task Scenario</i> .....	36
4.3.2. <i>Task Success</i> .....	38
4.3.3. <i>Time on task</i> .....	39
4.3.4. <i>UEQ (User Experience Questionnaire)</i> .....	40
4.3.5. <i>UEQ Benchmark</i> .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>42</b>
5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran.....	42
Daftar pustaka.....	43
Lampiran .....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Bar Chart</i> .....	6
Gambar 2.2. <i>Line chart</i> .....	6
Gambar 2.3. <i>Pie chart</i> .....	7
Gambar 2.4. <i>Pertanyaan UEQ</i> .....	11
Gambar 3.1. <i>Metodologi penelitian</i> .....	14
Gambar 3.2. <i>Diagram HTA</i> .....	20
Gambar 3.3. <i>Halaman login</i> .....	21
Gambar 3.4. <i>Halaman home dashboard</i> .....	21
Gambar 3.5. <i>Dashboard fakultas</i> .....	22
Gambar 3.6. <i>Form view data</i> .....	22
Gambar 3.7. <i>Form tambah data</i> .....	23
Gambar 3.8. <i>Form edit data fakultas</i> .....	23
Gambar 3.9. <i>Halaman validasi</i> .....	24
Gambar 3.10. <i>Use Case</i> .....	25
Gambar 4.1. <i>Tampilan halaman awal</i> .....	29
Gambar 4.2. <i>Grafik perbandingan data</i> .....	29
Gambar 4.3. <i>Grafik dana hak cipta</i> .....	30
Gambar 4.4. <i>Grafik dana komersial</i> .....	30
Gambar 4.5. <i>Grafik jumlah dosen</i> .....	31
Gambar 4.6. <i>Grafik dampak</i> .....	31
Gambar 4.7. <i>Grafik jumlah mahasiswa</i> .....	32
Gambar 4.8. <i>Grafik persentase mitra</i> .....	33
Gambar 4.9. <i>Grafik fakultas</i> .....	33
Gambar 4.10. <i>Halaman detail ISBN</i> .....	34
Gambar 4.11. <i>Halaman detail hak cipta</i> .....	34
Gambar 4.12. <i>Halaman detail Paten</i> .....	35
Gambar 4.13. <i>Halaman detail desain industri</i> .....	35

Gambar 4.14. Halaman detail merek ..... 35

Gambar 4.15. Halaman peninjauan penelitian..... 36

Gambar 4.16. Grafik perbandingan *benchmark* ..... 41



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Daftar pertanyaan dan wawancara.....	15
Tabel 3.2. <i>Persona user</i> .....	16
Tabel 3.3. <i>KPI</i> .....	17
Tabel 3.4. <i>Goals dan requirement admin</i> .....	18
Tabel 3.5. <i>Use case admin</i> menginputkan <i>data</i> pada <i>dashboard</i> yang dilakukan <i>admin</i> .....	25
Tabel 3.6. <i>Use case</i> mengedit data pada <i>dashboard</i> dilakukan admin.....	26
Tabel 3.7. <i>Use case admin</i> menghapus data pada <i>dashboard</i> .....	26
Tabel 3.8. <i>Use case admin</i> melihat data pada <i>dashboard</i> .....	27
Tabel 4.1 Task Skenario .....	37
Tabel 4.1 Task Skenario(lanjutan).....	38
Tabel 4.2. <i>Task Success</i> responden.....	38
Tabel 4.3. Waktu pengerjaan <i>task</i> .....	39
Tabel 4.4. Waktu pengerjaan <i>task</i> .....	39
Tabel 4.5. Waktu pengerjaan x keberhasilan <i>task</i> .....	40
Tabel 4.6. Mean dan Variance pada skala UEQ.....	40
Tabel 4.7. Hasil perbandingan evaluasi benchmark .....	41



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1.Latar Belakang Masalah

*Central Of Entrepreneurship and Innovation(Centrino)* merupakan unit yang bergerak dalam pengembangan bidang inovasi yang berada di Universitas Kristen Duta Wacana(UKDW). Centrino juga merupakan unit yang bertugas dalam pengisian Borang Inovasi. Borang adalah alat serta prosedur untuk mengumpulkan data serta informasi yang akan digunakan untuk menjadi penilaian akan kelayakan serta mutu dari Universitas. Alat ukur tersebut digunakan untuk mengevaluasi serta memberikan gambaran mengenai kinerja melalui pengkajian yang dilakukan sendiri oleh Universitas.

Pengisian borang kinerja inovasi perguruan tinggi dilakukan oleh unit Centrino. Selama ini dalam proses pengisian borang dalam memperoleh beberapa informasi yang dibutuhkan, unit Centrino masih harus melakukan pengumpulan data serta dokumen secara manual yaitu dengan mengumpulkan *file excel* dari unit serta fakultas terkait dan kemudian mengolah data-data secara manual.

Pada pengaplikasian, proses pengambilan data yang masih manual tersebut kurang efisien. Oleh sebab itu, diharapkan aplikasi *dashboard* berbasis *web* dapat memudahkan Centrino dalam melihat visualisasi data yang digunakan dalam pengisian Borang. *Dashboard* akan menfokuskan untuk menampilkan visualisasi dari hak cipta, paten, serta ISBN(*International Standard Book Number*), desain industri, dan merek yang sudah terdaftar oleh universitas.

Pembuatan visualisasi informasi ini, diharapkan dapat membantu unit Centrino dalam melihat tampilan data jumlah, tanggal, serta rincian dari setiap data yang akan ditampilkan per tahun dan per fakultas. Sumber data yang digunakan adalah data *dummy* yang disesuaikan dengan *data* asli pada

universitas. Penggunaan data *dummy* agar dapat memberi tampilan secara utuh untuk setiap data.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan pada latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu mengukur kemudahan pengguna *website* dalam monitoring serta mengolah data ISBN, paten, hak cipta, merek, dan desain industri dengan menggunakan *usability testing* dan *user experience questionnaire(UEQ)*

## **1.3.Batasan Masalah**

Batasan masalah pada aplikasi meliputi:

- a. *Dashboard* digunakan oleh unit Centrino dalam mengelola data ISBN, paten, hak cipta, desain industri, dan merek.
- b. Data yang dipakai pada penelitian ini menggunakan data *dummy* yang disesuaikan dengan data yang digunakan Centrino.

## **1.4.Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu membuktikan bahwa *website* yang dibuat dapat dengan mudah digunakan untuk mencari informasi seperti, melihat detail informasi untuk setiap data, melakukan *search by* judul, juga dapat menambahkan keterangan setiap data, serta pengguna dapat menganalisis data setiap tahun dan setiap fakultas di UKDW.

## **1.5.Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh setelah melakukan penelitian ini, antara lain :

1. Bagi Target Pengguna (Centrino)

Penelitian ini dilakukan untuk mempermudah unit Centrino dalam memonitoring dan mengevaluasi data ISBN, hak cipta, paten, merek, dan desain industri dari setiap fakultas. *Dashboard* dapat

membantu analisis dalam pengisian borang inovasi menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Bagi Fakultas

Penelitian ini dapat membantu analisis data dari setiap fakultas dalam mengolah setiap data serta mengevaluasi data ISBN, hak cipta, paten, desain industri di setiap fakultas.

3. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat membantu memonitoring data ISBN, hak cipta, paten, merek, dan desain industri untuk setiap tahunnya.

### **1.6.Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini terdiri dari 5 bab, yaitu (I) Pendahuluan; (II) Tinjauan Pustaka; (III) Metodologi Penelitian; (IV) Hasil dan Pembahasan ; (V) Kesimpulan dan Saran.

Bab I Pendahuluan, berisi penjelasan terkait latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka terdiri dari rincian mengenai detail tinjauan pustaka dari beberapa sumber pendukung sebagai acuan dalam penelitian ini dan landasan teori mengenai setiap dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian terdiri dari langkah-langkah serta penjabaran metode *Goal Directed Design(GDD)* secara bertahap.

Bab IV Hasil dan Pembahasan terdiri dari luaran *dashboard* yang dibangun, pembahasan dan analisis *dashboard* tersebut dan pengujian sistem yang dijabarkan beserta hasilnya.

Bab V Kesimpulan dan Saran berisi kesimpulan mengenai hasil analisis dari *dashboard* serta saran serta masukan yang pengembangan sistem pada tahap selanjutnya

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dashboard Centrino yang dibangun menggunakan metode GDD. Dalam penerapan metode GDD melalui 6 tahapan, selama tahapan GDD tersebut didapatkan beberapa kendala dalam menyesuaikan waktu dengan user pada proses wawancara. Tahapan pengujian didapatkan *success rate* yaitu 97,62% sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem mudah dipelajari dengan melihat keberhasilan responden dalam mengerjakan *task*. Pada pengukuran efisiensi waktu yang dihitung didapatkan 87,42% sehingga dapat disimpulkan *website* 87,42% efisien digunakan ketika responden menjalankan *task* yang diberikan.

Proses pengujian kepada responden menggunakan *User Experience Questionnaire(UEQ)* didapatkan bahwa pada 5 kategori mendapatkan nilai “*Excelent*” yaitu daya tarik, ketepatan, stimulasi dan kebaruan, efisiensi sedangkan pada kategori kejelasan mendapatkan nilai “*Good*”. Pada *website* masih terdapat banyak kekurangan serta fitur yang dapat ditambahkan dalam pengembangan *website* selanjutnya menjadi lebih baik.

#### **5.2. Saran**

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa ada beberapa bagian yang dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya yaitu pada grafik dapat ditambahkan fitur *breakdown* dalam menampilkan data. Grafik masih menggunakan data *dummy* sehingga akan lebih baik pada setiap grafik jika ditampilkan dengan data terbaru yang terdapat pada UKDW.

## Daftar pustaka

- Aknuranda, I., Kurniawan, A. B., & Perdanakusuma, A. R. (2019). Evaluasi dan Perbaikan Pengalaman Pengguna Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Heuristic Evaluation (HE) Pada Aplikasi Mobile Info BMKG. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4997-5006.
- Damayanti, A., Wijoyo, S. H., & Rusydi, A. N. (2020). Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Library Perpustakaan Kota Malang menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3185-3192.
- Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan Ham RI. (t.thn.). *Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan Ham RI*. Diambil kembali dari <https://dgip.go.id/pengenalan-paten>
- Few, S. (2006). *Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data*. Sebastapol, CA: O'Reilly Media.
- K, Y. (2019, July 24). *Niagahoster*. Diambil kembali dari [https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/#Pengertian\\_MySQL](https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/#Pengertian_MySQL)
- Muliawati, A., Rahayu, T., Indriana, I. H., & Kraugusteeliana. (2021). Desain Tampilan Aplikasi Sistem Pelayanan Masyarakat Desa Dengan Metode Goal-Directed Design. *Jurnal Ilmiah MATRIK*.
- Nielsen, J. (2012, 1 3). *Nielsen Norman Group*. Diambil kembali dari <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nugraha, C. I., Rokhmawati, R. I., & Hanggara, B. T. (2020). Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka E-Learning Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya ([elearning-filkom.ub.ac.id](http://elearning-filkom.ub.ac.id)) dengan Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 488-496.
- Parmenter, D. (2010). *"Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Wining KPIs"*. United States of America: Wiley.
- Pribadi, S. A., Rokhmawati, R. I., & Brata, K. C. (2019). Perancangan User Experience Situs Web Tanoto Scholars Association Brawijaya Malang menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7583-7593.
- Ramadhan, A., Az-Zahra, H. M., & Wardani, N. H. (2019). Pengembangan Antarmuka Website Dengan Menggunakan Metode Goal Directed Design (Studi Kasus: PT.

Focus Inservindo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5540-5548.

Rizawanti, R., Arthana, K. R., & Suyasa, P. A. (2019). USABILITY TESTING PADA APLIKASI HOOKI ARISAN. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 2252-9063.

Wicaksono, P., Rokhmawati, R. I., & Rachmadi, A. (2020). Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna Pada Situs Web Funtech Plaza Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 883-890.

