

**PEMBANGUNAN DASHBOARD LULUSAN MAHASISWA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA BERBASIS WEB**

Skripsi



©  
Diajukan oleh:

HUTRIMA GUSTI CAHYADI

71150156

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA  
2020

**PEMBANGUNAN DASHBOARD LULUSAN MAHASISWA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA BERBASIS WEB**

Skripsi



Diajukan kepada Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Informatika  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer

Diajukan oleh:

**HUTRIMA GUSTI CAHYADI**

71150156

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA  
2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **PEMBANGUNAN DASHBOARD LULUSAN MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA BERBASIS WEB**

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, 3 Januari 2020



HUTRIMA GUSTI CAHYADI

71150156

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PEMBANGUNAN DASHBOARD LULUSAN  
MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
BERBASIS WEB

Nama Mahasiswa : HUTRIMA GUSTI CAHYADI

N I M : 71150156

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TIW276

Semester : Gasal

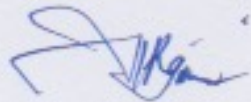
Tahun Akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 3 Januari 2020

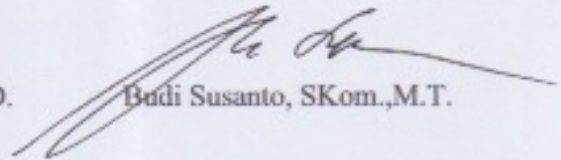
© UKDW

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



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



Budi Susanto, SKom., M.T.

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMBANGUNAN DASHBOARD LULUSAN MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA BERBASIS WEB

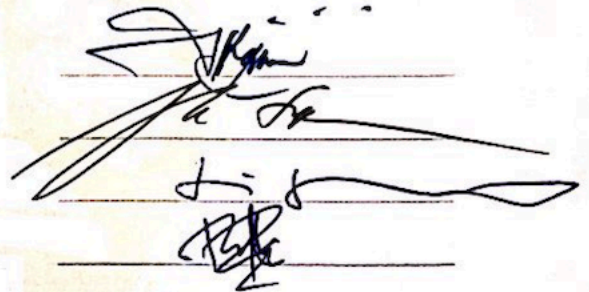
Oleh: HUTRIMA GUSTI CAHYADI / 71150156

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 12 Desember 2019

Yogyakarta, 3 Januari 2020  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
2. Budi Susanto, SKom.,M.T.
3. Sri Suwarno, Dr. Ir. M.Eng.
4. Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I



Dekan

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

Ketua Program Studi

  
(Gloria Virginia, Ph.D.)

## KATA PENGANTAR

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis banyak menerima bimbingan, bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selama ini telah memberikan dorongan, perhatian, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis serta terima kasih juga kepada kakak dan adik yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Ibu Gloria Virginia S.Kom., MAI., Pd.D, selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta semangat kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kepada Bapak Budi Susanto S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, serta masukan kepada penulis dalam penyusunan ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kepada Mbak Dhika dan Mbak Agatha yang telah membantu dalam memberikan masukan serta dorongan dalam penulis skripsi ini.
6. Segenap jajaran dekanat program studi Pendidikan Bahasa Inggris yang telah meluangkan waktu serta tenaga guna melancarkan proses uji coba skripsi ini.
7. Segenap jajaran dekanat fakultas Bisnis yang telah meluangkan waktu serta tenaga guna melancarkan proses uji coba skripsi ini.
8. Teruntuk Zen yang telah memberikan dorongan, doa, serta masukan yang diberikan sejak awal kuliah sampai dengan skripsi ini terselesaikan.
9. Sahabat seperjuangan Dimas, Audri, Kevin, Albert, Chika, Gaby, dan Zenas yang telah bersama berjuang dalam menitik penulisan skripsi.

## DAFTAR ISI

<i>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</i> .....	<i>iii</i>
<i>HALAMAN PERSETUJUAN</i> .....	<i>iv</i>
<i>HALAMAN PENGESAHAN</i> .....	<i>v</i>
<i>KATA PENGANTAR</i> .....	<i>vi</i>
<i>INTISARI</i> .....	<i>vii</i>
<i>DAFTAR ISI</i> .....	<i>viii</i>
<i>DAFTAR TABEL</i> .....	<i>xi</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i> .....	<i>xii</i>
<i>BAB 1 PENDAHULUAN</i> .....	<i>1</i>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<i>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</i> .....	<i>5</i>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Dashboard.....	6
2.2.2 Usability Testing .....	9
2.2.3 Performance Metrics.....	12
2.2.4 Key Performance Indicator .....	15

2.2.5 User Centered Design.....	16
2.2.6 Data Visualitation.....	17
2.2.7 Teori Gestalt.....	26
<b>BAB 3 METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1 Perencanaan Sistem.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2 Data.....</b>	<b>32</b>
<b>3.3 Arsitektur Sistem.....</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Flowchart.....</b>	<b>33</b>
<b>3.5 Key Perfomance Indicator.....</b>	<b>34</b>
<b>3.6 Relasi Tabel.....</b>	<b>35</b>
3.6.1 Kamus Data.....	36
<b>3.7 Perancangan Antarmuka.....</b>	<b>46</b>
1. Rancangan Halaman Login.....	47
2. Rancangan Halaman Utama.....	47
3. Rancangan Persentase Kelulusan Tepat Waktu.....	49
4. Rancangan Jumlah Mahasiswa Lulus Tepat Waktu.....	49
5. Rancangan Rerata Masa Studi Lulusan.....	50
6. Rancangan Rerata Mata kuliah yang Dibatalkan.....	51
7. Rancangan Halaman Rerata Poin Keaktifan.....	51
8. Rancangan Halaman Rerata IPK Lulusan.....	52
<b>3.8 Penyusunan Task Uji Usabilitas.....</b>	<b>52</b>
<b>3.9 Kuesioner.....</b>	<b>54</b>
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS.....</b>	<b>56</b>
<b>4.1 Implementasi.....</b>	<b>56</b>
4.1.1 Instalasi Sistem.....	56
<b>4.2 Analisis dan Pengujian Sistem.....</b>	<b>58</b>
4.2.1 Pengujian Sistem Iterasi Pertama.....	58
4.2.2 Hasil Uji Coba Iterasi Pertama.....	71
4.2.3 Pengujian Sistem Iterasi Kedua.....	78



4.2.4 Hasil Uji Coba Iterasi Kedua.....	78
<b>4.3 Hasil Implementasi Sistem.....</b>	<b>88</b>
<b>4.4 Kamus Istilah dan Manfaat .....</b>	<b>93</b>
<b><i>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</i></b>	<b>96</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>96</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>96</b>
<b><i>DAFTAR PUSTAKA .....</i></b>	<b>97</b>
<b><i>LAMPIRAN .....</i></b>	<b>100</b>

©UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Key Perfomance Indicator .....	34
Tabel 3. 2 Tabel Dimensional Date.....	36
Tabel 3. 3 Tabel Dimensional Mahasiswa .....	38
Tabel 3. 4 Tabel Dimensional Program Studi.....	39
Tabel 3. 5 Tabel Fakta PMB .....	40
Tabel 3. 6 Tabel Fakta Yudisium.....	41
Tabel 3. 7 Tabel Dimensional Pendaftar.....	43
Tabel 3. 8 Tabel Fakta Registrasi.....	44
Tabel 3. 9 Tabel Fakta Poin Kegiatan.....	45
Tabel 3. 10 Kuesioner SUS.....	54
Tabel 4. 1 Hasil Task Success Iterasi Pertama.....	71
Tabel 4. 2 Masukan Responden pada Pengujian Sistem Iterasi Pertama.....	72
Tabel 4. 3 Hasil Task Success Iterasi Kedua .....	78
Tabel 4. 4 Hasil SUS Questionnaire .....	80
Tabel 4. 5 Hasil Combined Metrics .....	82
Tabel 4. 6 Masukkan Responden pada Pengujian Sistem Iterasi Kedua .....	82
Tabel 4. 7 Kamus Istilah dan Manfaat Informasi.....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Principa Company Dashboard.....	7
Gambar 2. 2 Hyperion Solutions Corporation Dashboard .....	8
Gambar 2. 3 Visual Mining, Inc Dashboard .....	9
Gambar 2. 4 System Usability Scale Questionnaire .....	11
Gambar 2. 5 Grade Ranking of SUS Score.....	12
Gambar 2. 6 Hasil Binary Success .....	14
Gambar 2. 7 Task Success Rate .....	14
Gambar 2. 8 Proses Terbentuknya Key Performance Indicator .....	15
Gambar 2. 9 Proses UCD Berdasarkan ISO 13407:1999 .....	16
Gambar 2. 10 Position.....	17
Gambar 2. 11 Length.....	18
Gambar 2. 12 Angle .....	18
Gambar 2. 13 Direction.....	19
Gambar 2. 14 Shapes.....	19
Gambar 2. 15 Area & Volume .....	20
Gambar 2. 16 Color.....	20
Gambar 2. 17 Numeric .....	21
Gambar 2. 18 Categorial .....	21
Gambar 2. 19 Time .....	22
Gambar 2. 20 Cartesian.....	22
Gambar 2. 21 Polar .....	23
Gambar 2. 22 Geographic .....	23
Gambar 2. 23 Nominal Comparison .....	24
Gambar 2. 24 Time Series.....	24
Gambar 2. 25 Correlation.....	25
Gambar 2. 26 Ranking .....	25

Gambar 2. 27 Deviaton .....	26
Gambar 2. 28 Distribution.....	26
Gambar 2. 29 Proximity .....	27
Gambar 2. 30 Similarity .....	28
Gambar 2. 31 Closure .....	28
Gambar 2. 32 Contiunity.....	29
Gambar 2. 33 Common Fate .....	30
Gambar 2. 34 Figure and Ground .....	30
Gambar 2. 35 Focal Point.....	31
Gambar 3. 1 Arsitektur Diagram.....	33
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Dashboard .....	34
Gambar 3. 3 Relasi Antar Tabel.....	35
Gambar 3. 4 Rancangan Halaman Login .....	47
Gambar 3. 5 Rancangan Halaman Utama Yudisium .....	48
Gambar 3. 6 Rancangan Halaman Utama Wisuda.....	48
Gambar 3. 7 Rancangan Persentase Kelulusan Tepat Waktu .....	49
Gambar 3. 8 Rancangan Jumlah Mahasiswa Lulus Tepat Waktu.....	50
Gambar 3. 9 Rancangan Rerata Masa Studi Lulusan.....	50
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Rerata Mata kuliah yang Dibatalkan.....	51
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Rerata Poin Keaktifan .....	51
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Rerata IPK Lulusan.....	52
Gambar 4. 1 Kode Instalasi Composer .....	56
Gambar 4. 2 Halaman XAMPP.....	57
Gambar 4. 3 Menjalankan Laravel Artisan .....	58
Gambar 4. 4 Welcoming Page .....	59
Gambar 4. 5 Halaman Login.....	60
Gambar 4. 6 Halaman Yudisium.....	61
Gambar 4. 7 Halaman Persentase Kelulusan Tepat Waktu.....	61
Gambar 4. 8 Halaman Jumlah Mahasiswa Lulus Tepat Waktu .....	62
Gambar 4. 9 Halaman Rata-rata Masa Studi Lulusan.....	62
Gambar 4. 10 Halaman Rata-rata mata kuliah Mahasiswa Yang di batalkan.....	63

Gambar 4. 11 Halaman Rata-rata Poin Keaktifan Mahasiswa Informatika.....	64
Gambar 4. 12 Halaman Wisuda .....	65
Gambar 4. 13 Halaman Wisuda .....	65
Gambar 4. 14 Halaman Rata-rata IPK Lulusan Mahasiswa Tepat Waktu.....	66
Gambar 4. 15 Halaman Report Rata-rata IPK Lulusan Mahasiswa Secara Keseluruhan.....	66
Gambar 4. 16 Halaman Report Rerata IPK Lulusan 3 tahun terakhir .....	67
Gambar 4. 17 Halaman Report Rerata IPK Lulusan Tidak Tepat Waktu Secara Keseluruhan.....	68
Gambar 4. 18 Halaman Report Jumlah Mahasiswa Lulusan Tepat Waktu .....	69
Gambar 4. 19 Halaman Report Jumlah Mahasiswa Lulusan Secara Keseluruhan	69
Gambar 4. 20 Halaman Report Jumlah Mahasiswa Lulusan 5 tahun terakhir.....	70
Gambar 4. 21 Halaman Report Jumlah Mahasiswa Lulusan Tidak Tepat Waktu Secara Keseluruhan .....	71
Gambar 4. 22 Menu Bar Sebelum Perubahan.....	73
Gambar 4. 23 Menu Bar Sesudah Perubahan.....	73
Gambar 4. 24 Card Content Icon Sebelum Perubahan .....	74
Gambar 4. 25 Card Content Icon Sesudah Perubahan .....	74
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman 5 Tahun Terakhir .....	75
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Tidak Tepat Waktu .....	75
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Tepat Waktu .....	76
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Secara Keseluruhan .....	77
Gambar 4. 30 Perbandingan Acceptable, Adjective, dan Grade berdasarkan Skor SUS .....	81
Gambar 4. 31 <i>Sebelum Perubahan pada Icon</i> .....	83
Gambar 4. 32 Sesudah Perubahan pada Icon menjadi Tombol Unduh.....	84
Gambar 4. 33 Sebelum Penambahan Icon pada Card Content .....	84
Gambar 4. 34 Sesudah Penambahan Icon pada Card Content .....	84
Gambar 4. 35 Sebelum dilakukan Pembesaran Pada Badge dan Font.....	85
Gambar 4. 36 Sesudah dilakukan Pembesaran pada Badge dan Font.....	85
Gambar 4. 37 Sebelum Perubahan Warna Gradasi pada Chart .....	85

Gambar 4. 38 Sesudah Perubahan Warna Gradasi pada Chart .....	86
Gambar 4. 39 Tampilan halaman tidak tepat waktu .....	86
Gambar 4. 40 Tampilan halaman 5 tahun terakhir.....	87
Gambar 4. 41 Tampilan halaman tepat waktu .....	87
Gambar 4. 42 Tampilan halaman secara keseluruhan.....	88
Gambar 4. 43 Halaman Lulusan Mahasiswa Tidak Tepat Waktu .....	89
Gambar 4. 44 Halaman Lulusan Mahasiswa Tepat Waktu.....	90
Gambar 4. 45 Halaman Lulusan Mahasiswa 5 tahun terakhir .....	92
Gambar 4. 46 Halaman Lulusan Mahasiswa Secara Keseluruhan.....	93

©UKDW

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Yudisium merupakan proses akademik yang menyangkut penerapan nilai dan kelulusan mahasiswa dari keseluruhan proses akademik. Yudisium yaitu pengumuman nilai akhir kepada mahasiswa dari seluruh mata kuliah yang telah diambil oleh mahasiswa selama perkuliahan dan penetapan nilai dalam transkrip akademik, serta keputusan lulus atau tidaknya mahasiswa dalam menempuh studi dalam jangka waktu tertentu, ditetapkan oleh pejabat berwenang yang dihasilkan dari keputusan rapat yudisium. Rapat yudisium diselenggarakan oleh Senat Fakultas, keputusan yudisium dinyatakan dengan keputusan Dekan (UNY, 2018).

Untuk dapat dinyatakan lulus seleksi yudisium, program studi informatika Universitas Kristen Duta Wacana memiliki beberapa persyaratan, antara lain pengecekan bebas pinjam perpustakaan, lunas pembayaran kuliah, bebas cecal, poin keaktifan mahasiswa telah terpenuhi, dan lulus *Introduction for College English* (ICE). Jika semua persyaratan sudah terpenuhi, maka mahasiswa dapat menuju biro I (Bidang Akademik) untuk melakukan validasi akademik guna memastikan semua persyaratan sudah terpenuhi. Semua transkrip serta berkas milik mahasiswa untuk yudisium disimpan dalam file laporan dalam bentuk file excel.

Data yudisium milik mahasiswa dalam bentuk *hardcopy* excel dan teks sudah tersedia, namun jika data tersebut ingin dianalisis, maka data tersebut sulit dan kurang efektif jika ditampilkan dalam bentuk excel dan text karena data tersebut tidak dapat memvisualisasikan data yang tersedia. Guna mempermudah menganalisis data bagi pengguna dalam hal ini ialah Kepala Prodi Informatika, maka diperlukan visualisasi yang mudah dimengerti.

Oleh karena itu, penulis akan merancang sebuah *dashboard* yang sesuai dengan kebutuhan Kepala Prodi Informatika, dimana penulis menggunakan pendekatan *User Centered Design* agar desain yang dibuat dapat digunakan untuk memberikan informasi yang tepat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah yaitu :

1. Apakah perancangan *dashboard* yudisium dapat digunakan untuk memberikan informasi ?
2. Apakah perancangan *dashboard* yudisium dapat memberikan kepuasan kepada pengguna ?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini, yaitu :

- a) Data yang digunakan adalah data mahasiswa Program Studi Informatika UKDW tahun ajaran 2011 sampai 2017 yang berasal dari *Datawarehouse* Prodi Informatika UKDW.
- b) Sistem menampilkan *dashboard* data lulusan program studi informatika UKDW berdasarkan *Key Performance Indicator*.
- c) *Key Performance Indicator* didasarkan pada standarisasi Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dan laporan Prodi Informatika UKDW.
- d) *Dashboard* sebatas menampilkan informasi yudisium mahasiswa program studi informatika Universitas Kristen Duta Wacana.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menyediakan informasi mahasiswa lulusan, sehingga mempercepat proses pencarian informasi yang dilakukan oleh pengguna.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penyelesaian tugas akhir ini tentunya diperlukan sebuah metode, adapun metode yang digunakan adalah :

### 1. Wawancara Pengguna

Pada tahap ini, penulis akan melakukan wawancara dengan responden mengenai desain yang akan dibuat untuk mendukung sistem yang akan



dibangun, guna mempermudah dalam memberikan informasi kepada pengguna.

## **2. Desain Dashboard dan Reporting**

Pada tahap ini, penulis mendesain rancangan *dashboard* yang akan dipergunakan untuk memvisualisasikan data yang ada. Dalam desain ini, penulis akan merancang *chart* yang sesuai dengan data yang ada, sehingga visualisasi akan mudah dimengerti.

## **3. Development Dashboard + Reporting**

Pada tahap ini penulis melakukan integrasi antara *data* dengan *dashboard* yang telah dibuat, sehingga data dapat ditampilkan pada *dashboard*. *Dashboard* dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML 5, dan Javascript.

## **4. Uji Coba dan Evaluasi**

Pada tahap ini penulis melakukan uji coba terhadap *dashboard* yang sudah dibuat, hasil dari pengujian tersebut nanti akan dievaluasi untuk dikembangkan. Berdasarkan KPI yang ada dan *requirement user*. Uji coba ini akan dilakukan jajarannya dekanat fakultas teknologi informasi, fakultas pendidikan bahasa Inggris, dan fakultas bisnis. Pada tahap uji coba, penulis akan membuat test case untuk sistem yang sudah dibangun. Setelah selesai dilakukan uji coba, maka dilanjutkan dengan evaluasi menggunakan *usability testing*.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan penelitian ini terdiri dari 5 bab, yaitu:

Bab 1 Pendahuluan berfungsi untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan. Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan metodologi penelitian.

Bab 2 Landasan Teori berfungsi untuk memberikan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Pada landasan teori memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip yang dipergunakan dalam penelitian ini.

Bab 3 Analisis dan Perancangan Sistem membahas mengenai analisis teori-teori yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya untuk kemudian digunakan untuk merancang sistem.

Bab 4 Implementasi dan Analisis Sistem berisi hasil penelitian serta pembahasan penelitian yang sifatnya terpadu disertai dengan hasil *screenshot* sistem yang telah dibangun.

Bab 5 Kesimpulan berisi mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang didapatkan, penelitian ini telah memenuhi tujuan penelitian. Adapun tujuan penelitian ini yakni menyediakan informasi *dashboard* dan *report* yang dapat digunakan oleh pengguna. Hal ini dapat dilihat, dari hasil *SUS Questionnaire* bahwa *acceptability ranges* mendapatkan tingkatan *acceptable*, mendapatkan *grade* “D” pada *grade scale*, dan pada *adjective ratings* mendapatkan *rating ok*.

Pada iterasi pertama didapatkan hasil rata-rata *task success* sebesar 85,7 dan pada iterasi kedua didapatkan hasil rata-rata *task success* sebesar 87,1. Serta pada hasil *combined metrics* pada iterasi 2 mendapat hasil rata-rata sebesar 78. Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *user centered design* sesuai untuk membangun *dashboard* sehingga dapat membantu pengguna dalam mencari informasi dengan mudah dan informatif.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat penulis berikan pada penelitian ini guna pengembangan selanjutnya yakni :

- a. Untuk pengembangan di masa yang akan datang, diharapkan dapat menambahkan fitur persentase ICE lulusan tidak tepat waktu.
- b. Pada penelitian ini, hanya memakai sampel dengan jumlah 16 orang. Guna meningkatkan akurasi dari hasil, maka diharapkan untuk menambah dari jumlah sampel yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apa Itu Key Performance Indicator (KPI)? (2013, June 26). Retrieved October 01, 2018, from <http://keuanganlsm.com/apa-itu-key-performance-indicator-kpi/>
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of Usability Studies* 4, (3), 114–123.
- Brath, R., & Peters, M. (2004). Dashboard Design: Why Design is Important. *DM Review Online*, 1-4.
- Bhatti, M. I., Awan, H. M., & Razaq, Z. (2013). The key performance indicators (KPIs) and their impact on overall organizational performance. *Quality & Quantity*, 48(6), 3127–3143.
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies* 8, (2), 29–40.
- Brooke, J. (1996). SUS: a quick and dirty usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester & I. L. McClelland (Eds.), *Usability evaluation in industry*. London: Taylor & Francis
- Fayyad, U. M., Grinstein, G. G., & Wierse, A. (2002). *Information visualization in data mining and knowledge discovery*. San Francisco, CA: London.
- Few, S. (2006). *Information Dashboard Design*. Sebastopol: O'Reilly Media. Inc.
- Galitz, W. O. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design* (3<sup>rd</sup> ed.). Canada: Wiley Pub.

- Golfarelli, M., & Rizzi, S. (2009). *Data Warehouse Design: Modern Principles and Methodologies*(1st ed.). Europe: McGraw-Hill Education.
- Ika, H. N. A., Nugroho, P. I., & Ferdiana, R. (2015). Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale. *IPTEK-KOM*, 17(1), 31–38.
- Sauro, J. (2011, February 2). Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS). Retrieved October 2019, from <https://measuringu.com/sus/>.
- King, D. B., & Wertheimer, M. (2008). *Max Wertheimer & Gestalt theory*. New Brunswick: Transaction Publ.
- Koffka, K. (1963). *Principles of gestalt psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Lowdermilk, T. (2013). *User-Centered Design*. United States of America: O'Reilly Media. Inc.
- Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*. San Diego: Morgan Kaufmann.
- Thomas, N. (2015). How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website . Retrieved from <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/>
- Tjandra, S. (2011). Evaluasi Usability Dalam Desain Interface. *Dinamika Teknologi*, 4, 55–62.
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. Amsterdam: Elsevier.

Saputro, F. C., Anggraeni, W., & Mukhlason, A. (2012). Pembuatan Dashboard Berbasis Web Sebagai Sarana Evaluasi Diri Berkala untuk Persiapan Penilaian Akreditasi Berdasarkan Standar Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. *JURNAL TEKNIK ITS*, 1.

UNY. (2018). *YUDISIUM DAN WISUDA* | [www.uny.ac.id](http://www.uny.ac.id). [online] Available at: <https://www.uny.ac.id/akademik/yudisium-dan-wisuda> [Accessed 5 Dec. 2018].

What is a Key Performance Indicator (KPI)? (n.d.). Retrieved October 01, 2018, from <https://kpi.org/KPI-Basics>.

What Is The Difference Between Strategic And Operational KPIs? (n.d.). Retrieved October 01, 2018, from <https://www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=1347>

Wexler, S., Shaffer, J., & Cotgreave, A. (2017). *The big book of dashboards: Visualizing your data using real-world business scenarios*. Hoboken: Wiley.

Yau, N. (2011). *VISUALIZE THIS: The flowingdata guide to design, visualization and statistics*. S.l : NIELSEN BOOKDATA.

Yau, N. (2013). *Data points: visualization that means something*. Indianapolis: Wiley.