

**PEMBANGUNAN *DASHBOARD* BEBAN KERJA DOSEN  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Skripsi



© UKDW  
Diajukan oleh:

QUENSY KRISTI MALAMASSAM

71150111

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2019

**PEMBANGUNAN *DASHBOARD* BEBAN KERJA DOSEN  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Skripsi



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

oleh:

**QUENSY KRISTI MALAMASSAM**

71150111

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2019

# PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **PEMBANGUNAN DASHBOARD BEBAN KERJA DOSEN PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

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, 23 Desember 2019



QUENSY KRISTI MALAMASSAM  
71150111

# HALAMAN PERSETUJUAN

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PEMBANGUNAN DASHBOARD BEBAN KERJA  
DOSEN PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Nama Mahasiswa : QUENSY KRISTI MALAMASSAM  
N I M : 71150111  
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)  
Kode : TIW276  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 23 Desember 2019

Dosen Pembimbing I



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

Dosen Pembimbing II



Joko Purwadi, M.Kom

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMBANGUNAN DASHBOARD BEBAN KERJA DOSEN PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Oleh: QUENSY KRISTI MALAMASSAM / 71150111

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, 23 Desember 2019  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
2. Joko Purwadi, M.Kom
3. Lukas Chrisantyo, S.Kom., 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.)*

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pembangunan *Dashboard* Beban Kerja Dosen Program Studi Informatika” dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini . Penulis banyak menerima bimbingan, bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Terimakasih kepada Tuhan Yesus yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
2. Kepada kedua orang tua tercinta Ibu Paulina dan Bapak Marthen Malamassam serta saudara yang selama ini telah mendukung penulis dalam betuk perhatian, kasih sayang, semangat serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir.
3. Kepada Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan juga dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Kepada Bapak Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom. , selaku dosen pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
5. Kepada seluruh Dekanat Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana dan Ibu Rosa Delima, S.Kom., M.Kom sebagai responden pada penelitian ini.
6. Segenap dosen dan staff program studi informatika yang telah membantu dalam penelitian ini.
7. Rafael Omboita Nitema Harefa yang telah membantu penulis dalam banyak hal sehingga skripsi ini bisa selesai.

8. Sahabat-sahabat dan teman-teman Informatika 2015 untuk kebersamaanya selama ini.
9. Dan kepada pihak-pihak lain yang turut membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis masih jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan masukan, saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan baik tutur kata maupun tingkah laku selama penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat.

©UKDW

Yogyakarta, 28 November 2019

Quensy Krsiti Malamassam

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pembangunan *Dashboard* Beban Kerja Dosen Program Studi Informatika” dengan baik.

Skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, bantuan serta dorongan. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Namun penulis berusaha untuk memberikan yang terbaik. Oleh sebab itu penulis dengan senantiasa menerima kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 28 November 2019

Quensy Kristi Malamassam



## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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. Metodologi Penelitian .....	3
1.6.1 Pengumpulan Data .....	3
1.6.2 Proses Perancangan dan Pembangunan Sistem.....	3
1.6.3 <i>Implementasi dan Testing</i> .....	4
1.6.4 Analisis dan Evaluasi .....	4
1.7. Sistematika Penelitian .....	4

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 <i>Dashboard</i> .....	6
2.1.2 <i>User Centered Design</i> .....	7
2.2. Landasan Teori.....	8
2.2.1 <i>Dashboard</i> .....	8
2.2.2 <i>Key Performance Indikator (KPI)</i> .....	11
2.2.3 <i>Reporting</i> .....	12
2.2.4 <i>User Centered Design</i> .....	12
2.2.5 <i>Usability Testing</i> .....	17
2.2.6 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	18
2.2.7 Prinsip Gestalt .....	20
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>23</b>
3.1 Analisis Kebutuhan .....	23
3.1.1 Kebutuhan Fungsional .....	23
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	23
3.2 Perangkat Pendukung Pembangunan Sistem .....	23
3.2.1 Perangkat Keras .....	23
3.2.2 Perangkat Lunak.....	23
3.3 Langkah – Langkah penelitian .....	24
3.4 Studi Pustaka.....	25
3.5 Pengumpulan Data .....	25
3.6 Perancangan Sistem .....	28
3.6.1 Perancangan <i>Mockup</i> .....	31
3.7 Pembangunan Sistem .....	36

3.8	Evaluasi .....	36
3.8.1	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	36
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....</b>		<b>38</b>
4.1	Perancangan <i>Prototype</i> .....	38
4.1.1	Implementasi <i>prototype</i> 1.....	38
4.1.2	Analisis Hasil <i>Prototype</i> 1 .....	46
4.1.3	Implementasi <i>Prototype</i> 2 .....	46
4.1.4	Analisis Hasil <i>Prototype</i> 2.....	54
4.1.5	Implementasi Final.....	54
4.2	Analisis dan Evaluasi .....	63
4.2.1	Prinsip Gestalt .....	63
4.2.2	Daftar <i>Task</i> .....	64
4.2.3	Pengujian <i>Performance</i> .....	65
4.3	<i>System Usability Scale</i> .....	71
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>74</b>
5.1	Kesimpulan .....	74
5.2	Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dashboard Strategis .....	8
Gambar 2.2 Dashboard Taktis.....	9
Gambar 2.3 Dashboard Operational.....	10
Gambar 2.4 Proses UCD Berdasarkan ISO 13407:1999 .....	14
Gambar 2.5 Skala Skor SUS .....	20
Gambar 2.6 Prinsip Proximity.....	21
Gambar 2.7 Prinsip Similarity.....	21
Gambar 2.8 Prinsip Closure .....	21
Gambar 2.9 Prinsip Continuity .....	22
Gambar 3.1 Flowchart langkah-langkah penelitian .....	24
Gambar 3.2 Data schema .....	29
Gambar 3.3 Mockup halaman login.....	31
Gambar 3.4 Mockup halaman awal dashboard.....	32
Gambar 3.5 Mockup halaman pendidikan .....	32
Gambar 3.6 Mockup halaman penelitian .....	33
Gambar 3.7 Mockup halaman pengabdian.....	33
Gambar 3.8 Mockup halaman penunjang .....	34
Gambar 3.9 Mockup halaman pendidikan dosen.....	34
Gambar 3.10 Mockup halaman jabatan akademik dosen.....	35
Gambar 3.11 Mockup halaman sertifikasi dosen.....	35
Gambar 4.1 Halaman Login .....	38
Gambar 4.2 Halaman awal dashboard .....	39
Gambar 4.3 Halaman pendidikan.....	40
Gambar 4.4 Halaman Penelitian .....	41
Gambar 4.5 Halaman Pengabdian.....	42
Gambar 4.6 Halaman Penunjang.....	43
Gambar 4.7 Halaman pendidikan dosen .....	44
Gambar 4.8 Halaman akademik dosen.....	44

Gambar 4.9 Halaman sertifikasi dosen .....	45
Gambar 4.10 Halaman sertifikasi kompetensi .....	45
Gambar 4.11 Halaman login .....	46
Gambar 4.12 Halaman awal .....	47
Gambar 4.13 Halaman pengajaran .....	48
Gambar 4.14 Halaman penelitian .....	49
Gambar 4.15 Halaman pengabdian .....	50
Gambar 4.16 Line chart penunjang .....	51
Gambar 4.17 Halaman Pendidikan dosen .....	52
Gambar 4.18 Halaman jabatan dosen .....	52
Gambar 4.19 Halaman sertifikasi pendidikan .....	53
Gambar 4.20 Halaman sertifikasi kompetensi .....	53
Gambar 4.21 Halaman Login .....	54
Gambar 4.22 Halaman awal dashboard .....	55
Gambar 4.23 Halaman total rata-rata .....	56
Gambar 4.24 Halaman Pengajaran .....	56
Gambar 4.25 Stackbar pengajaran .....	57
Gambar 4.26 Reporting mengenai pengajaran .....	57
Gambar 4.27 Line chart penelitian .....	58
Gambar 4.28 Reporting mengenai penelitian .....	59
Gambar 4.29 Halaman pengabdian .....	59
Gambar 4.30 Reporting mengenai pengabdian .....	60
Gambar 4.31 Halaman Penunjang .....	60
Gambar 4.32 Reporting mengenai penunjang .....	61
Gambar 4.33 Halaman pendidikan dosen .....	61
Gambar 4.34 Halaman jabatan fungsional .....	62
Gambar 4.35 Halaman sertifikasi dosen .....	62
Gambar 4.36 Halaman sertifikasi kompetensi .....	62
Gambar 4.37 Prinsip gestalt yang ada pada halaman dashboard .....	63
Gambar 4.38 SUS score .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Operational, Tactical dan Strategic Dashboard.....	10
Tabel 2.2 Instrumen Pengujian System Usability Scale.....	19
Tabel 3.1 Daftar KPI Beban Kerja Dosen.....	27
Tabel 3.2 Struktur tabel dim_dosen .....	30
Tabel 3.3 Pernyataan SUS .....	37
Tabel 4.1 Daftar Task.....	64
Tabel 4.2 Benchmark time on task.....	66
Tabel 4.3 Time On Task (detik) Iterasi 1 .....	67
Tabel 4.4 Time On Task (detik) Iterasi 2.....	68
Tabel 4.5 Task Success iterasi 1 .....	69
Tabel 4.6 Task Success iterasi 2 .....	70
Tabel 4.7 Nilai hasil perhitungan System Usability Scale iterasi 1 .....	72
Tabel 4.8 Nilai hasil perhitungan System Usability Scale iterasi 2 .....	72

© UKDW

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Time On Task (Iterasi 1).....	67
Grafik 4.2 Time On Task (Iterasi 2).....	68
Grafik 4.3 Task Success (Iterasi 1) .....	70
Grafik 4.4 Task Success (Iterasi 2) .....	71
Grafik 4.5 Perbandingan skor SUS .....	73

©UKDW

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu elemen pendukung dalam Perguruan Tinggi adalah dosen. Tugas utama dosen adalah melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Sebagaimana yang diamanatkan dalam UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Bab 1 Pasal 1 ayat 2). Beban kerja dosen paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) sks dan paling banyak 16 (enam belas) sks pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Pelaksanaan tugas utama dosen ini perlu dievaluasi dan dilaporkan secara periodik sebagai bentuk akuntabilitas kinerja dosen kepada para pemangku kepentingan.

Dalam pelaksanaan tugas Tridharma Perguruan Tinggi, diperlukan acuan berupa indikator kinerja dan data untuk melakukan penilaian terhadap beban kerja dosen. *Key Performance Indicator (KPI)* merupakan salah satu jenis pengukuran kinerja yang digunakan untuk mengukur seberapa baik suatu perusahaan atau organisasi, proyek, unit kerja, departemen ataupun individu mencapai sasaran dengan tujuan strategis yang telah ditetapkannya. Selain itu data juga merupakan hal penting yang dapat dijadikan tolak ukur dalam penilaian beban kerja dosen. Di dalam program studi informatika sumber data yang akan dijadikan tolak ukur tersebut tersebar pada sistem informasi yang berbeda, sehingga diperlukan waktu dan usaha lebih untuk mengintegrasikan data-data tersebut. Pengumpulan data yang sulit dapat membuat dosen kesulitan dalam melakukan penilaian terhadap beban kerjanya.

Banyaknya data yang tersebar di unit kampus seperti di Pengembangan Sumber Daya Manusia (PSDM) dan arsip Fakultas Teknologi Informasi maka



memerlukan sebuah sistem yang mampu mengambil dan menampilkan data beban kerja dosen. *Dashboard* merupakan salah satu sistem informasi yang dapat menampilkan data beban kerja dosen secara visual.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi pokok permasalahan adalah bagaimana menampilkan informasi beban kerja yang dimiliki dosen dalam bentuk *dashboard* sesuai dengan *Key Performance Indicators (KPI)* program studi informatika.

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Fokus utama penelitian adalah memvisualisasikan data beban kerja yang dimiliki oleh dosen yaitu data mengenai jumlah pengajaran, penelitian, pengabdian dan penunjang program studi informatika Universitas Kristen Duta Wacana.
2. Data yang digunakan adalah data mengenai beban kerja dosen program studi informatika tahun 2015-2018.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pembangunan *dashboard* beban kerja dosen yang meliputi pengajaran, penelitian, pengabdian dan penunjang beserta dengan profil dosen .

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah pengguna (dekanat) dapat dengan jelas melihat beban kerja yang diemban oleh masing-masing dosen

## 1.6. Metodologi Penelitian

Beberapa langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian mengenai beban kerja dosen adalah pengumpulan data yang meliputi studi pustaka, pengambilan data, kuesioner, perancangan sistem serta analisis dan evaluasi.

### 1.6.1 Pengumpulan Data

#### 1. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka ini dengan cara yaitu membaca buku-buku, jurnal maupun referensi lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Teori-teori yang dipelajari berhubungan dengan *dashboard*, visualisasi data, *Key performance indicator(KPI)*, *reporting*, *User Centered Design*, dan *System Usability Scale (SUS)* serta *Usability Testing*.

#### 2. Pengambilan Data

Data yang digunakan oleh penulis adalah data mentah yang diambil dari program studi yaitu data mengenai *Key Performance Indicator (KPI)* yang telah ditentukan untuk penulis serta wawancara dengan pengguna kemudian data tersebut akan ditampilkan dalam bentuk *dashboard*. Data yang digunakan adalah data beban kerja dosen dari tahun 2015-2018.

### 1.6.2 Proses Perancangan dan Pembangunan Sistem

Dalam melakukan pembangunan sistem, hal pertama yang akan dilakukan oleh penulis adalah melakukan perancangan desain terhadap *dashboard* yang akan dibangun. Pada tahap perancangan sistem, penulis menggunakan *Balsamiq Mockup Tools* dan *Just In Mind Tools* untuk mendesain antarmuka sesuai dengan kebutuhan penulis. Setelah melakukan perancangan sistem maka penulis mulai melakukan pembangunan sistem. Dalam pembangunan sistem penulis menggunakan *framework Laravel* dengan bahasa pemrograman PHP. Metode yang dapat digunakan pada pembangunan sistem ini adalah metode *User Centre Design (UCD)* dimana dalam melakukan pembangunan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### **1.6.3 Implementasi dan Testing**

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. *Testing* sistem dilakukan dengan memberikan 12 *task* kepada 6 responden. Dari *testing* yang telah dilakukan, penulis mendapatkan hasil waktu dan tingkat keberhasilan pengguna dalam mengerjakan *task scenario* yang kemudian dijadikan analisis dan evaluasi sistem.

### **1.6.4 Analisis dan Evaluasi**

Pada tahap ini penulis akan melakukan pengujian *usability* dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* terhadap 6 responden. Dari SUS inilah penulis akan mendapatkan skor yang menjadi penilaian dari *dashboard* yang telah dibangun.

## **1.7. Sistematika Penelitian**

Laporan penelitian tugas akhir ini terbagi dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian tugas akhir. Landasan teori dalam penelitian ini meliputi pembahasan tentang *dashboard*, *Key Performances Indicator*, *reporting*, dan *User Centered Design*.

### **Bab III Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini berisi tentang sistematika penelitian yang meliputi cara peneliti dalam mengumpulkan dan mengolah data, alat dan sistem yang digunakan serta perancangan antarmuka sistem.

#### Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini berisi tentang implementasi perancangan yang telah dibuat pada bab tiga dan analisis perancangan antarmuka menggunakan *user centered design*.

#### Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang sistem yang dihasilkan dan saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

©UKDW

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan adalah :

1. Penulis melakukan pengujian aspek *usability* yaitu *time on task* dan *task success* serta SUS. Kemudian skor SUS yang didapatkan penulis dari iterasi 1 yaitu 63 dan iterasi 2 adalah 80 yang berarti dapat diterima oleh pengguna.
2. *Dashboard* yang dibangun merupakan *dashboard* taktis karena memiliki konten informasi yang lebih banyak dan di desain untuk berinteraksi dengan data seperti *drill-down* dan tidak memerlukan data *real-time*.

#### 5.2 Saran

Sistem ini sangat memungkinkan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Adapun saran yang dapat diajukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Pengguna dari sistem ini tidak hanya dekanat program studi informatika saja tetapi juga memungkinkan untuk program studi lain sehingga dapat membantu dalam menampilkan data beban kerja dosen masing-masing program studi.
2. Data-data dosen diharapkan untuk selalu diperbaharui, sehingga data yang ditampilkan pada *dashboard* merupakan data terbaru.
3. Pengujian diharapkan dapat dilakukan kepada banyak responden.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abras, C., Maloney-Krichma, & Preece, J. (2004). User-Centered Design. W. *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*.
- Akhsan, A. A., & Faizah. (2017). Analisis dan Perancangan Interaksi Chatbot Reminder Dengan User Centered Design. *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System)*, Volume 13, Issue 2, 78-89.
- Andersen , B., & Pettersen, P.-G. (1996). *The Banchmarking Handbook*. London: Chapman.
- Anggoro , D., & Aksani, M. L. (2015). Dashboard Information System Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Penjualan Dalam Penjualan Tiket Pesawat Studi Kasus : PT. Nurindo Tour. *Jurnal Sistem Informasi Volume 5*, 218-228.
- Ardiasnyah, & Gazhali , M. I. (2016). Pengujian Usability User Interface dan User Experience Aplikasi E-Reader Skripsi Berbasis Hypertext. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Volume II, No 3*, 213-220.
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. 29-40.
- Few, S. (2006). *Information Dashboard Design*. O'Reilly Media.
- Hariyanti, E., Werdiningsih, I., & Surendro, K. (2011). Model Pengembangan Dashboard Untuk Monitoring Dan Evaluasi Kinerja Perguruan Tinggi. *JUTI Volume 9, Nomor 1*, 13-20.
- Nielsen, J. (2012, January 4). *Usability 101: Introduction to usability*. Retrieved from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Padita, A. B., Nugroho, H. A., & Santosa, P. I. (2015). Model Pengembangan Dashboard Berbasis User Centered Design. *Seminar Nasional Ilmu Komputer ISBN: 978-602-1034-19-4*, 129-136.
- Paskalis, P., Hidayati, H., & Darwiyanto, E. (2015). Implementasi User Centered Design untuk Merancang Antarmuka Sistem Informasi Eksekutif pada PT Pos Indonesia. *e-Proceeding of Applied Science*, 432-440.
- Pella, D. A. (2008). *Tujuh Langkah Transformasi Manajemen Kinerja Korporasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Pudjoatmodjo, B., & Wijaya, R. (2016 ). Tes Kegunaan (Usability Testing) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus : Dinas Pertanian Kabupaten Bandung). 9-38.

- Rasmussen, N., Bansai, M., & Chen, C. (2009). *Business Dashboards: A Visual Catalog for Design and Deployment*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Ravdania, G. S., Aknuranda, I., & Rokhmawati, I. R. (2018). Evaluasi dan Perbaikan Usability pada Dashboard PT.PLN (PERSERO) APD Jawa Timur Berorientasi Human Centered Design dan Key Performance Indicators. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 2, No. 5*, 1991-1999.
- Sidik, A. (2018). Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile. *Technologia Vol 9, No. 2*, 83-88.
- Soemohadiwidjojo, A. T. (2015 ). *Panduan Praktis Menyusun KPI (Key Performance Indocator)*. Jakarta : Raih Asa Sukses .
- Stone, D., Jarret, C., Woodroffe, M., & Minocha, S. (2005). *User Interface Design and Evaluation*. Amsterdam: Morgan Kaufmann.
- Syariful, N. A., & Bachtiar, A. M. (2016). Visualisasi Data Interaktif Data Terbuka Pemerintah Provinsi DKI . 112-116.
- Tanudjaja , B. B. (2005). Aplikasi Prinsip Gestalt Pada Media Desain Komunikasi Visual. *NIRMANA Vol. 7, No. 1*, 55-66.
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. USA: Elsevier Inc.
- Widhiarso, W., Jessianti, & Sutini. (2007). Metode UCD (User Centered Design) Untuk Rancangan Kios Informasi Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ. *Algoritma Juenal Ilmiah STMIK GI MPD Volume 3 Nomor 3* , 6-10.
- Widiatmoko, M., M. Suyanto, & Sofyan, A. F. (2015). Analisis Sistem Informasi Dengan Pendekatan Usability (Studi Kasus Website STMIK Amikom Yogyakarta). *JURNAL ANGKASA Volume VII, Nomor 1*, 99-112.