

DASHBOARD MANAJEMEN KOMPLAIN UNTUK EVALUASI FASILITAS DAN
LAYANAN SIVITAS UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Skripsi



oleh

BRAMANTYO ARYO WICAKSONO

72140012

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2018

DAHSBOARD MANAJEMEN KOMPLAIN UNTUK EVALUASI FASILITAS DAN
LAYANAN SIVITAS UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Skripsi



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

Disusun Oleh

BRAMANTYO ARYO WICAKSONO

72140012

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Dashboard Manajemen Komplain Untuk Evaluasi Fasilitas dan Layanan Sivitas Universitas Kristen Duta Wacana

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi 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, 14 Agustus 2018



BRAMANTYO ARYO WICAKSONO

72140012

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Dashboard Manajemen Komplain Untuk Evaluasi
Fasilitas dan Layanan Sivitas Universitas Kristen Duta
Wacana

Nama Mahasiswa : BRAMANTYO ARYO WICAKSONO

N I M : 72140012

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2017/2018

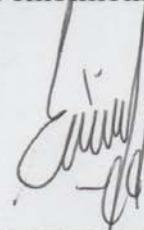
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 14 Agustus 2018

Dosen Pembimbing I



YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

DASHBOARD MANAJEMEN KOMPLAIN UNTUK EVALUASI FASILITAS DAN LAYANAN SIVITAS UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh: BRAMANTYO ARYO WICAKSONO / 72140012

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
9 Agustus 2018

Yogyakarta, 14 Agustus 2018
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.
3. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
4. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

Dekan

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JER SIANG, M.Sc.)

ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa data komplain yang ada di Universitas Kristen Duta Wacana menggunakan visualisasi data dengan dashboard. Selain itu, tugas akhir ini juga bertujuan untuk memudahkan mahasiswa untuk memberikan komplain tanpa adanya sindiran dari orang lain.

Penulis menganalisa dan merancang infrastruktur aplikasi yang dibangun menggunakan chart js untuk visualisasi data. Analisis yang dilakukan langsung dari mahasiswa nantinya akan digunakan untuk implementasi web. Hasil akhir dari data komplain yang masuk akan digunakan untuk evaluasi sivitas di Universitas Kristen Duta Wacana.

Hasil dari tugas akhir ini adalah aplikasi web dashboard manajemen komplain untuk evaluasi fasilitas dan layanan sivitas Universitas Kristen Duta Wacana, dengan harapan memudahkan pengguna dalam memberikan komplain dan mengolah dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja. Selain itu, hasil tugas akhir ini adalah hasil analisis yang berhasil diimplementasikan pada aplikasi web.

Kata Kunci : Dashboard, Komplain, Fasilitas dan layanan Universitas Kristen Duta Wacana

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus, berkat rahmat dan anugrahNya penulis bisa menyelesaikan penelitian dengan judul Implementasi Dashboard Manajemen Komplain Untuk Evaluasi Fasilitas Dan Layanan Sivitas Universitas Kristen Duta Wacana. Dalam proses penelitian ini, penulis tidak dapat menyelesaikan tanpa perlindungan dan pertolongan Tuhan Yesus.

Penulis juga berterimakasih kepada beberapa pihak yang telah membimbing dan menemani penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Adapun beberapa pihak tersebut adalah :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai dan memberi kesehatan.
2. Bapak Budi Susanto S.Kom., MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Bapak Drs.Jong Jek Siang M.Sc. selaku KepalaProgram Studi Sistem Informasi 3.
3. Ibu Yetli Oslan, S.Kom.,M.T. dan Bapak Erick Kurniawan, S.Kom.,M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan serta pengetahuan dalam membantu penulis dalam penelitian ini.
4. Ibu Yohana Indah Rahmayani selaku orang tua yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat.
5. Intan Widawara dan Alan Surya Perdana selaku saudara kandung yang telah mendukung dan memberikan semangat.
6. Teman satu angkatan, Mawar, Samuel Antonius, Antoni, Rizky Anindita, Azhalia Amesa, Evelina, Charoline, Josea, Nando , yang telah bersama-sama berjuang selama 8 semester.
7. Wifi id, Ayano Coffe, Starbuck, Up Normal, sebagai tempat mengerjakan setiap hari

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	1
1.4. Spesifikasi Sistem.....	2
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Komplain	5
2.2 Dashboard.....	6
2.2.1 Dashboard Strategis	6
2.2.2 Dashboard Taktis	7
2.2.3 Dashboard Operasional.....	7
2.3 Grafik.....	7
2.4 Manfaat Dashboard	9
2.5 Kinerja Sistem	9
2.5.1 Kinerja bagi Mahasiswa	9
2.5.2 Kinerja bagi UKDW	9
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN	10
3.1 Analisis Data	10
3.2 Rancangan Sistem	10
3.2.1 Use Case Diagram.....	10
3.2.2 Deskripsi Use Case	11

3.3	Data Flow Diagram (DFD).....	14
3.4	Perancangan Basis Data	15
3.4.1	Entitas.....	15
3.4.2	Entity Relation Diagram	16
3.4.3	Domain Entitas.....	17
3.5	Rancangan Antar Muka.....	20
3.5.1	Halaman <i>Login</i>	20
3.5.2	Halaman Utama Sistem Hak Akses User Mahasiswa.....	21
3.5.3	Halaman Utama Sistem Hak Akses User Unit.....	23
3.5.4	Halaman Utama Sistem Hak Akses User Admin.....	24
BAB 4 PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM.....		29
4.1	Penerapan Hasil Perancangan.....	29
4.2	Penerapan Rancangan Antarmuka.....	29
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	29
4.2.2	Halaman Admin.....	30
4.2.3.1	Halaman Dashboard.....	30
4.2.3.2	Halaman Daftar Komplain Admin.....	31
4.2.3.3	Halaman Kategori Komplain	33
4.2.4	Halaman Unit.....	35
4.2.4.1	Halaman Daftar Komplain	35
4.2.4.2	Halaman Ubah Status Komplain.....	36
4.2.5	Halaman Mahasiswa.....	37
4.2.5.1	Halaman Beranda Mahasiswa.....	37
4.2.5.2	Halaman Tambah Komplain	38
4.2.5.3	Halaman Komplain Saya.....	38
4.3	Analisis Sistem	39
4.4	Kelebihan Kekurangan Sistem	45
4.4.1	Kelebihan	45
4.4.2	Kekurangan.....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN A LISTING PROGRAM.....		48

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3.1 Contoh Grafik bar vertikal	7
Gambar 2.3.2 Contoh Grafik bar Horizontal	8
Gambar 2.3.3 Contoh <i>Pie chart</i>	8
Gambar 2.3.4 Contoh Grafik Garis	8
Gambar 3.1 Diagram Use Case Sistem Komplain Mahasiswa	11
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 0	14
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	15
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> sistem Komplain Mahasiswa Untuk Evaluasi Sivitas UKDW	16
Gambar 3.5 Rancangan Halaman <i>Login</i>	20
Gambar 3.6 Rancangan Halaman <i>Home (Login)</i>	21
Gambar 3.7 Halaman Komplain Saya	22
Gambar 3.8 Rancangan Buat Komplain	22
Gambar 3.9 Rancangan Daftar Komplain Masuk	23
Gambar 3.10 Rancangan Daftar Komplain Masuk	23
Gambar 3.11 Rancangan Daftar Komplain Masuk	24
Gambar 3.12 Rancangan Daftar Visualisasi Dashboard	25
Gambar 3.13 Rancangan Daftar Komplain	25
Gambar 3.14 Rancangan Detail Komplain	26
Gambar 3.15 Rancangan Daftar Kategori	26
Gambar 3.16 Rancangan Tambah Kategori	27
Gambar 3.17 Rancangan Detail Kategori	27
Gambar 3.18 Rancangan Tambah Unit Detail Kategori	28
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	29
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Keseluruhan	31
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Komplain Admin	32
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Daftar Komplain Admin dengan Search Status	32
Gambar 4.5 Tampilan Detail Komplain Admin	33
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Kategori Komplain	34
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tambah Kategori Komplain	35
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Detail Kategori Komplain	35
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Daftar Komplain Unit	36
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Ubah Status	36

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Beranda Mahasiswa.....	37
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Tambah Komplain	38
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Komplain Saya	39
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Home dengan Data Komplain yang Masih Kosong	39
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Daftar Kategori Komplain Dengan Data Kategori yang Sudah Ditambah	40
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Detail Kategori Dengan Data Unit yang Sudah Ditambah.....	40
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Komplain Saya Dengan Data Komplain yang Sudah Ditambah	41
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Form Tambah Komplain	41
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Daftar Komplain Dengan Data Komplain yang Sudah Ditambah	42
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Daftar Komplain Unit.....	42
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Ubah Status pada Unit UKDW.....	43
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Detail Komplain yang Sudah Diolah Oleh Unit	43
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Report Dashboard Komplain	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Melihat Daftar Komplain	11
Tabel 3.2 Mengubah Status Komplain.....	12
Tabel 3.3 Mengajukan Komplain.....	12
Tabel 3.4 Visualisasi Komplain	12
Tabel 3.5 Menambah, Mengubah Serta Menghapus Kategori Unit.....	13
Mengatur 3.6 Akses Unit ke Komplain.....	14
Tabel 3.5 Tabel daftar Entitas Sistem Komplain Mahasiswa Untuk Evaluasi Sivitas UKDW	15
Tabel 3.6 Tabel Domain Entitas <i>role</i>	17
Tabel 3.7 Tabel Domain Entitas <i>User</i>	17
Tabel 3.8 Tabel Domain Entitas <i>komplain</i>	18
Tabel 3.9 Tabel Domain Entitas <i>detail_komplain</i>	19
Tabel 3.10 Domain Entitas <i>kategori_unit</i>	19
Tabel 3.11 Tabel Domain Entitas <i>kat_kom</i>	20
Tabel 4.1 Pembagian <i>Role</i> Pengguna.....	30

ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa data komplain yang ada di Universitas Kristen Duta Wacana menggunakan visualisasi data dengan dashboard. Selain itu, tugas akhir ini juga bertujuan untuk memudahkan mahasiswa untuk memberikan komplain tanpa adanya sindiran dari orang lain.

Penulis menganalisa dan merancang infrastruktur aplikasi yang dibangun menggunakan chart js untuk visualisasi data. Analisis yang dilakukan langsung dari mahasiswa nantinya akan digunakan untuk implementasi web. Hasil akhir dari data komplain yang masuk akan digunakan untuk evaluasi sivitas di Universitas Kristen Duta Wacana.

Hasil dari tugas akhir ini adalah aplikasi web dashboard manajemen komplain untuk evaluasi fasilitas dan layanan sivitas Universitas Kristen Duta Wacana, dengan harapan memudahkan pengguna dalam memberikan komplain dan mengolah dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja. Selain itu, hasil tugas akhir ini adalah hasil analisis yang berhasil diimplementasikan pada aplikasi web.

Kata Kunci : Dashboard, Komplain, Fasilitas dan layanan Universitas Kristen Duta Wacana

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Web aplikasi komplain merupakan web yang ditujukan kepada mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) yang bertujuan untuk mengevaluasi serta memperbaiki kekurangan maupun kerusakan yang ada di UKDW. Pembuatan aplikasi komplain ini di buat karena banyak keluhan dari mahasiswa terhadap sarana-sarana yang ada di UKDW yang tidak ditindak lanjuti secara cepat. Selain itu pembuatan Web aplikasi ini di buat untuk peningkatan kualitas fasilitas dan layanan sivitas UKDW.

Keluhan dari mahasiswa nanti akan diolah dalam bentuk dashboard. Dashboard tersebut digunakan untuk kepentingan para pengambil keputusan diantaranya KRT, WR2, PPLK, PUSPINDIKA dan lain – lain sebagai evaluasi dan tindak lanjut dari keluhan yang masuk dari mahasiswa. Semakin kecil jumlah keluhan yang masuk berarti semakin baik kualitas dari fasilitas dan layanan sivitas UKDW. Diharapkan dengan aplikasi ini akan memudahkan mahasiswa untuk menyampaikan keluhannya terkait dengan sarana yang ada di UKDW dan kualitas dan layanan sivitas UKDW semakin baik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah dashboard di dalam web aplikasi komplain dapat dijadikan acuan dalam mengevaluasi kualitas dan layanan sivitas UKDW?

1.3. Batasan Masalah

1. Aplikasi ini melayani komplain terkait dengan sarana – sarana yang ada di UKDW.
2. Pengguna aplikasi ini adalah Admin (InQA), dan User (Mahasiswa dan Unit-unit UKDW).
3. Pengguna sudah memiliki id pada aplikasi.
4. Aplikasi komplain ini merupakan aplikasi berbasis web.

1.4. Spesifikasi Sistem

1. Spesifikasi Aplikasi/Sistem
 - a. Sistem mampu mengelola data komplain
 - b. Sistem mampu mengkategorikan data komplain yang masuk
 - c. Sistem mempunyai fasilitas tracking komplain, sampai status “SELESAI”
 - d. Sistem yang sudah di kategorikan berdasarkan komplain akan di kirim ke unit yang bersangkutan
2. Spesifikasi Perangkat lunak
 - a. Sistem Operasi Windows 10 64 Bit
 - b. XAMPP Win 32-7.1.1 yang disertai PHP dan My SQL
 - c. Menggunakan *framework* Code Igniter
 - d. Text code editor menggunakan Visual Studio Code
 - e. Browser Google Chrome dan Microsoft Edge
3. Spesifikasi perangkat keras
 - a. Intel (R) Core (TM) i5-3317U CPU @1.70 GHz (4Cpus), ~1.70 GHz
 - b. RAM 4 GB
 - c. VGA Intel HD 2000
 - d. Hardisk 500 GB
4. Spesifikasi kecerdasan pembangun
 - a. Kemampuan menggunakan aplikasi pengolahan data dan kata untuk membuat laporan dan mendukung analisis data
 - b. Kemampuan dalam menggunakan aplikasi berbasis web google dalam mencari sumber refrensi
5. Spesifikasi kecerdasan penggunaan aplikasi
 - a. Mampu menggunakan komputer dan mengakses internet
 - b. Mampu menggunakan browser
 - c. Memahami istilah – istilah umum dalam aplikasi web

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Untuk menjembatani mahasiswa kepada pihak Universitas (KRT, WR2, PPLK, PUSPINdIKA dan lain sebagainya) dalam menyampaikan komplain guna evaluasi fasilitas dan layanan sivitas UKDW.
2. Mempermudah mahasiswa untuk melakukan pelaporan dengan cepat dan tepat.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Pengumpulan data tentang dashboard dikumpulkan melalui website, jurnal, dan buku dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal – hal penting sehubungan dengan permasalahan.

b. Konsultasi

Melakukan Konsultasi kepada dosen pembimbing mengenai hal – hal yang terkait dengan penelitian

c. Perancangan

Perancangan sistem dibantu dengan visualisasi perancangan sesuai dengan hirarki perancangan sistem

d. Implementasi

Implementasi sistem sesuai dengan rancangan di tahap perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman dan tools yang telah dipilih

e. Pengujian dan Analisis Sistem

Melakukan pengujian web sesuai dengan Usability Testing yang sudah di tentukan yang kemudian menganalisis hasil pengujian ke dalam laporan tugas akhir.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan skripsi ini terbagi dalam lima bab yang mempunyai sub bab untuk penjelasan lebih lanjut. Sistematika penulisan laporan skripsi ini terdiri dari bab 1 yang membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian yang mendukung penelitian ini dalam memahami dasar – dasar pembuatan dashboard manajemen komplain. Bab 2 merupakan bab yang berisi landasan teori yang terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori yang membahas konsep – konsep yang digunakan dalam penelitian.

Bab 3 merupakan bab tentang analisis dan perancangan sistem yang akan membahas mengenai rancangan kerja sistem beserta alur dan proses dalam sistem yang akan dibuat secara rinci. Bab 4 merupakan bab penerapan dan analisis sistem yang merupakan hasil dari implementasi atau penerapan serta analisis yang menjadi hasil pembangunan aplikasi berdasarkan perancangan yang di telah dibuat di bab sebelumnya yang akan di jabarkan pada bab ini . Bab 5 merupakan bagian penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan membahas tentang keseluruhan tentang penelitian yang telah dilakukan dan pemberian saran pengembangan yang di berikan untuk penelitian lebih lanjut.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi sistem Dashboard Aplikasi Komplain untuk Evaluasi Sivitas dan Fasilitas Universitas Kristen Duta Wacana yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa data komplain yang masuk pada sistem dapat dilihat secara spesifik pada sistem, dan dapat digunakan untuk evaluasi pada sivitas dan fasilitas Universitas Kristen Duta Wacana.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi, maka dari studi kasus ini dapat diberikan saran sebagai berikut :

- a. Sistem dapat dikembangkan dengan membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan komplain dapat diproses atau tidak.
- b. Membuat sistem untuk menyensor kata-kata yang kurang pantas dalam komplain.

DAFTAR PUSTAKA

- Alba-Iulia, Bucharest, & Alba-Bobescu. (2015). Performance Analysis Of An Entity From Construction Sector Using Dashboard. 83.
- Eva, H., Indah, W., & SurendroKridanto. (2011). Model Pengembangan Dashboard Untuk Monitoring Dan Evaluasi Kinerja Perguruan Tinggi. 13.
- Henderi, Rahayu, S., & Prasetyo, B. M. (2012). Dashboard Information System.
- Ing. Zdena Dobesova, P. (2014). Data Flow Diagrams In Geographic Information Systems: A Survey.
- McArdlea, G., & Kitchin, R. (2016). The Dublin Dashboard: Design And Development Of A Real-time Analytical Urban Dashboard. 20.
- Saputro, F. C., Anggraeni, W., & Mukhlason, A. (2012). Pembuatan Dashboard Berbasis Web Sebagai Sarana Evlauseasi Dri Berkala untuk Persiapan Penilaian Akreditasi Berdasarkan Standar Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. A-398.
- Subekti, D. S. (2013). Manajemen Komplain Pelanggan Dalam Rangka Peningkatan Pelayanan di RSUD Dr. Iskak Tulungagung . 49.