

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN PROFIL DOSEN
STUDI KASUS : PROFIL DOSEN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA**

Skripsi



oleh
PAULUS RENGGO SUMIARYONO
72120073

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN PROFIL DOSEN
STUDI KASUS : PROFIL DOSEN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA**

Skripsi



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

Disusun oleh

**PAULUS RENGGO SUMIARYONO
72120073**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN PROFIL DOSEN
STUDI KASUS : PROFIL DOSEN 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, 25 Juni 2019



PAULUS RENGGO SUMIARYONO
72120073

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN PROFIL
DOSEN
STUDI KASUS : PROFIL DOSEN UNIVERSITAS
KRISTEN DUTA WACANA

Nama Mahasiswa : PAULUS RENGGO SUMIARYONO

N I M : 72120073

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2018/2019

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 25 Juni 2019

Dosen Pembimbing I



UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.

Dosen Pembimbing II



HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN PROFIL DOSEN
STUDI KASUS : PROFIL DOSEN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Oleh: PAULUS RENGGO SUMIARYONO / 72120073

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
21 Juni 2019

Yogyakarta, 25 Juni 2019
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., M.I.S.
2. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T
3. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
4. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.



Dean

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

Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan penyertaan-Nya sehingga tugas akhir skripsi berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian Profil Dosen Studi Kasus : Profil Dosen Universitas Kristen Duta Wacana” dapat terselesaikan.

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana S.kom pada program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari tidak dapat menyelesaikan tanpa dukungan dari keluarga, dosen, teman – teman terdekat serta teman seperjuangan mengerjakan skripsi. Atas segala dukungan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberkati dalam setiap langkah pengerjaan skripsi ini.
2. Ibu Umi Proboyekti, S.Kom., MLIS selaku dosen pembimbing 1 skripsi. Terima kasih atas waktu, tenaga, bimbingan dan masukan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing 2 skripsi dan wali dosen angkatan 2012. Terima kasih atas waktu, tenaga, bimbingan dan masukan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Untuk Bapak Baryono dan Ibu Sumiati sebagai ayah dan ibu yang selalu memberikan dukungan, perhatian, nasehat, motivasi dan kasih sayang serta doa yang selalu menyertai penulis.
5. Untuk Maria Retno Sumiaryono sebagai adik yang selalu membantu, memberikan dukungan, perhatian dan kasih sayang serta doa kepada penulis.
6. Teman – teman terdekat dan teman seperjuangan skripsi.

Masih banyak kekurangan yang ada dalam karya ini karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, 13 Juni 2019

Penulis

Paulus Renggo Sumiaryono

©UKDWN

ABSTRAK

Profil peneliti di Universitas Kristen Duta Wacana belum sepenuhnya tersaji melalui website UKDW. Profil peneliti yang tersaji di website UKDW hanya meliputi nama, riwayat studi dan kontak email peneliti tanpa adanya hasil karya ilmiah yang dipublikasikan. Informasi karya ilmiah dan profil peneliti tidak mudah untuk dicari dan informasi tersebut tidak tersaji pada halaman yang sama sehingga mahasiswa dan kolega yang membutuhkan informasi peneliti dan hasil karyanya tidak mudah mendapatkan informasi tersebut sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang bisa menyajikan profil peneliti yang mencakup data diri peneliti serta karya publikasi peneliti dalam satu halaman yang sama. Pada penelitian tentang Perancangan Aplikasi Pencarian Profil Dosen Studi Kasus : Profil Dosen Universitas Kristen Duta Wacana yang berbasis *web*, metode yang digunakan dalam penelitian adalah *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan pengguna sebagai acuan dari pembuatan desain antarmuka sehingga nantinya akan dihasilkan sebuah persona yang bisa mewakili kebutuhan dari pengguna yang terkait. UCD merupakan sebuah pendekatan dalam pengembangan antarmuka interaktif yang berfokus kepada kebutuhan pengguna. Perancangan ini merupakan sebuah sistem berbasis *website* yang berfungsi untuk bisa menemukan profil peneliti dan karya publikasi oleh seorang peneliti. Penelitian ini berfokus untuk mengembangkan antarmuka dengan melibatkan pengguna dalam proses desainnya sehingga hasil penelitian ini nantinya bisa digunakan untuk membangun *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang terkait.

Kata kunci : *User Interface, User Centered Design, Persona*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB 2.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 <i>User Centered Design</i> (UCD).....	5
2.3 Teknik Pengumpulan Data.....	7
2.4 Persona.....	8
BAB 3.....	10
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 <i>Use Case Diagram</i>	10
3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Pencarian Profil Peneliti	11
3.3 Perancangan Database	12
3.4 Wawancara.....	13
3.5 Hasil wawancara	13
3.6 Pembuatan Persona	19
3.7 Perancangan antarmuka	19
3.7.1 Perancangan antarmuka halaman awal	19
3.7.2 Perancangan antarmuka halaman login.....	20
3.7.3 Perancangan antarmuka halaman profil.....	21
3.7.4 Perancangan antarmuka buat publikasi.....	22

3.7.5	Perancangan antarmuka edit publikasi.....	22
3.7.6	Perancangan antarmuka pencarian.....	23
3.7.7	Perancangan antarmuka detail publikasi.....	24
3.7.8	Perancangan antarmuka halaman admin.....	25
BAB 4	26
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS ANTARMUKA.....		26
4.1	Implementasi rancangan antarmuka	26
4.1.1	Implementasi rancangan antarmuka mahasiswa	26
4.1.2	Implementasi rancangan antarmuka dosen	30
4.1.3	Implementasi rancangan antarmuka admin.....	35
4.2	Analisis Rancangan Antarmuka Sistem.....	36
4.3	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Antarmuka Sistem	39
4.3.1	Kelebihan.....	39
4.3.2	Kekurangan.....	39
BAB 5	40
PENUTUP		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN		42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur umum <i>User Centered Design</i>	6
Gambar 2.2 Contoh Persona	9
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	10
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> pencarian profil peneliti.....	11
Gambar 3.3 Relasi antar tabel.....	12
Gambar 3.4 Hasil Persona pada Pengguna	109
Gambar 3.5 Rancangan antarmuka halaman awal.....	20
Gambar 3.6 Rancangan antarmuka halaman login	20
Gambar 3.7 Rancangan antarmuka halaman profil.....	212
Gambar 3.8 Rancangan antarmuka halaman buat publikasi	22
Gambar 3.9 Rancangan antarmuka halaman edit publikasi.....	23
Gambar 3.10 Rancangan antarmuka pencarian	10
Gambar 3.11 Rancangan antarmuka detail publikasi.....	24
Gambar 3.12 Rancangan antarmuka admin tambah akun.....	25
Gambar 4.1 Implementasi rancangan antarmuka halaman awal.....	12
Gambar 4.2 Implementasi rancangan antarmuka halaman profil tentang.....	27
Gambar 4.3 Implementasi rancangan antarmuka halaman profil pendidikan.....	27
Gambar 4.4 Implementasi rancangan antarmuka halaman profil keahlian.....	28
Gambar 4.5 Implementasi rancangan antarmuka halaman profil publikasi.....	28
Gambar 4.6 Implementasi rancangan antarmuka halaman pencarian.....	29
Gambar 4.7 Implementasi rancangan antarmuka halaman detail publikasi.....	30
Gambar 4.8 Implementasi rancangan antarmuka dosen login	31
Gambar 4.9 Implementasi rancangan antarmuka halaman profil dosen	31
Gambar 4.10 Implementasi rancangan antarmuka halaman buat publikasi.....	32
Gambar 4.11 Implementasi rancangan antarmuka edit publikasi	33
Gambar 4.12 Implementasi rancangan antarmuka halaman buat kategori	34
Gambar 4.13 Implementasi rancangan antarmuka edit profil dosen	34
Gambar 4.14 Implementasi rancangan antarmuka admin login	10
Gambar 4.15 Implementasi rancangan antarmuka tambah akun	10
Gambar 4.16 Implementasi kebutuhan pengguna dalam pencarian.....	10
Gambar 4.17 Implementasi kebutuhan pengguna dalam request	10
Gambar 4.18 Implementasi kebutuhan pengguna dalam notifikasi	10
Gambar 4.19 Implementasi kebutuhan pengguna dalam indikator view.....	10
Gambar 4.20 Implementasi kebutuhan pengguna dalam keahlian peneliti.....	10

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan	13
Tabel 3.2 Hasil wawancara responden 1.....	14
Tabel 3.3 Hasil wawancara responden 2.....	15
Tabel 3.4 Hasil wawancara responden 3.....	16
Tabel 3.5 Hasil wawancara responden 4.....	16
Tabel 3.6 Hasil wawancara responden 5.....	107
Tabel 3.7 Hasil wawancara responden 6.....	18

©UKDW

ABSTRAK

Profil peneliti di Universitas Kristen Duta Wacana belum sepenuhnya tersaji melalui website UKDW. Profil peneliti yang tersaji di website UKDW hanya meliputi nama, riwayat studi dan kontak email peneliti tanpa adanya hasil karya ilmiah yang dipublikasikan. Informasi karya ilmiah dan profil peneliti tidak mudah untuk dicari dan informasi tersebut tidak tersaji pada halaman yang sama sehingga mahasiswa dan kolega yang membutuhkan informasi peneliti dan hasil karyanya tidak mudah mendapatkan informasi tersebut sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang bisa menyajikan profil peneliti yang mencakup data diri peneliti serta karya publikasi peneliti dalam satu halaman yang sama. Pada penelitian tentang Perancangan Aplikasi Pencarian Profil Dosen Studi Kasus : Profil Dosen Universitas Kristen Duta Wacana yang berbasis *web*, metode yang digunakan dalam penelitian adalah *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan pengguna sebagai acuan dari pembuatan desain antarmuka sehingga nantinya akan dihasilkan sebuah persona yang bisa mewakili kebutuhan dari pengguna yang terkait. UCD merupakan sebuah pendekatan dalam pengembangan antarmuka interaktif yang berfokus kepada kebutuhan pengguna. Perancangan ini merupakan sebuah sistem berbasis *website* yang berfungsi untuk bisa menemukan profil peneliti dan karya publikasi oleh seorang peneliti. Penelitian ini berfokus untuk mengembangkan antarmuka dengan melibatkan pengguna dalam proses desainnya sehingga hasil penelitian ini nantinya bisa digunakan untuk membangun *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang terkait.

Kata kunci : *User Interface, User Centered Design, Persona*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Komunikasi ilmiah adalah proses berbagi, penyebarluasan dan publikasi hasil penelitian para peneliti sehingga konten akademik yang dihasilkan bisa digunakan dan tersedia untuk komunitas akademik secara luas. Komunikasi ilmiah bisa dilakukan dengan mempublikasikan jurnal akademik, artikel ilmiah, penelitian, tesis dan disertasi peneliti sehingga dengan cara ini setiap peneliti bisa dikenali dari karya ilmiah yang dipublikasikan dan dihasilkan.

Profil peneliti di Universitas Kristen Duta Wacana belum sepenuhnya tersaji melalui website UKDW. Profil peneliti yang tersaji di website UKDW hanya meliputi nama, riwayat studi dan kontak email peneliti tanpa adanya hasil karya ilmiah yang dipublikasikan.

Informasi karya ilmiah dan profil peneliti tidak mudah untuk dicaridan informasi tersebut tidak tersaji pada halaman yang sama sehingga mahasiswa dan kolega yang membutuhkan informasi peneliti dan hasil karyanya tidak mudah mendapatkan informasi tersebut. Pencarian informasi tersebut bisa didapatkan tetapi perlu dari sumber yang berbeda-beda seperti : website UKDW, LPPM, SintaUKDW, googlescholar, reseachgate, dan Sinta Dikti.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka perlu dukungan aplikasi yang menyajikan informasi peneliti dan karya ilmiahnya secara lengkap dan informasi yang disajikan bisa ditampilkan pada halaman yang sama.

1.2 Rumusan Masalah

Profil peneliti di Universitas Kristen Duta Wacana belum sepenuhnya tersaji melalui website UKDW. Mahasiswa dan kolega yang membutuhkan profil peneliti dan hasil karyanya perlu untuk mencari pada sumber informasi yang berbeda-beda sehingga profil peneliti dan informasi karya ilmiahnya tidak mudah untuk dicari dan tidak tersaji dalam halaman yang sama.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam kasus ini adalah sebagai berikut :

1. Proses desain antarmuka profil peneliti UKDW.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data karya ilmiah dosen yang diperoleh melalui Googlescholar, website UKDW, Sinta UKDW, Sinta Dikti, Reseachgate.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun terbagi dalam 5 hal yaitu :

1. Spesifikasi aplikasi
 - a. Program mencakup data profil tiap peneliti dan hasil keluarannya adalah profil peneliti dan hasil karyanya bisa di akses pada halaman yang sama.
2. Spesifikasi perangkat lunak
 - a. Sistem operasi Windows 10 Pro
 - b. XAMPP
 - c. Visual Studio Code
3. Spesifikasi perangkat keras
 - a. Intel® Celeron N3160
 - b. RAM 2GB (usable).
 - c. Hardisk 500GB.
4. Spesifikasi kecerdasan pembangun aplikasi
 - a. Kemampuan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
 - b. Memahami proses pembuatan desain antarmuka dengan menggunakan Bootstrap, Javascript, dan CSS.
 - c. Memahami konsep interaksi manusia dan komputer, perancangan desain antarmuka.
5. Spesifikasi kecerdasan pengguna
 - a. Memiliki kemampuan untuk menggunakan komputer.
 - b. Mampu menggunakan browser.

- c. Memahami istilah-istilah umum dalam aplikasi web, termasuk gambar dan icon.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan prototipe berupa desain antarmuka aplikasi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian untuk skripsi berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian Profil Peneliti, Studi Kasus : Profil Dosen Universitas Kristen Duta Wacana” sebagai berikut :

1. Studi pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan membaca buku, jurnal, artikel dan hasil penelitian yang berkaitan dengan komunikasi ilmiah, web desain.
2. Pengumpulan data
Data yang digunakan adalah data dosen UKDW yang didapat dari website UKDW, Googlescholar, Sinta UKDW, Sinta Dikti, Reseachgate.
3. Perancangan
Perancangan meliputi desain antarmuka sistem dan spesifikasi sistem yang dibangun.
4. Penulisan laporan
Penulisan laporan untuk mendokumentasikan penelitian yang dilakukan serta menjadi bukti bahwa penelitian sudah dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab 1 berisi pendahuluan yang membicarakan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan, spesifikasi sistem, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab 2 berisi teori yang menjadi dasar dilakukannya penelitian tersebut. Teori yang melandasi penelitian ini ditulis dalam Landasan Teori. Bab ini berisi konsep, teori dan metode yang mendasari dan mendukung serta menjadi referensi dalam penelitian ini.

Bab 3 berisi rancangan sistem yang membahas mengenai analisis data yang digunakan dalam penelitian, seperti pengambilan data yang digunakan serta rancangan antar muka aplikasi.

Bab 4 berisi penerapan dan analisis sistem. Setelah rancangan sistem dibuat pada bab sebelumnya, perlu dilakukan pengimplementasian serta analisis terhadap perancangan yang dibuat.

Bab 5 berisi penutup. Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

©UKDW

BAB5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan keseluruhan materi dari bab-bab sebelumnya, serta dalam rangka menyelesaikan pembahasan mengenai pembuatan perancangan desain antarmuka maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan perancangan ini membantu pengguna menemukan profil dan publikasi peneliti dalam satu halaman yang sama tanpa perlu sering berpindah halaman.
2. Pembuatan persona membantu dalam menentukan fitur-fitur yang menjadi prioritas dalam pembuatan desain antarmuka.

5.2 Saran

Saran yang penulis sampaikan sekiranya dapat membantu dalam pengembangan aplikasi selanjutnya :

1. Perlu pengumpulan data yang lebih lengkap dengan semua stakeholder yang terkait.
2. Perlu meningkatkan kreativitas dalam membuat desain antarmuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About Face 3 : The Essentials of Interaction Design*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Goodman, E., Kuniavsky, M., & Moed, A. (2012). *Observing the User Experience : A Practitioner's Guide to User Research*. Waltham: Elsevier, Inc.
- Lowdermilk, T. (2013). *User Centered Design : A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- Rendiansah, M., Az-Zahra, H., & Saputra, M. (2017). Pengembangan User Interface Aplikasi Guide Me! Berbasis Web dengan Pendekatan Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Volume 1* , 11.
- Rigsbee, S., & Fitzpatrick, W. (2012). User-Centered Design : A Case Study on Its Application to the Tactical Tomahawk Weapons Control System. *John Hopkins APL Technical Digest volume 31* , 1.