

# PERANCANGAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* PROGRAM STUDI UNIVERSITAS DHYANA PURA MENGUNAKAN METODE TCSD

Ni Putu Trisna Padmawati<sup>1)</sup> Gerson Feoh<sup>2)</sup> Putu Wida Gunawan<sup>3)</sup>

Program Studi Teknik Informatika<sup>1) 2) 3)</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali<sup>1) 2) 3)</sup>

trisanpadma50@gmail.com<sup>1)</sup> gerson.feoh@undhirabali.ac.id<sup>2)</sup> putuwida@undhirabali.ac.id<sup>3)</sup>

## ABSTRACT

*Dhyana Pura University is one of the Universities in Bali, which has 2 faculties and consists of 14 courses. At Dhyana University Pura already has a website that is used to provide information to students and the general public. However, in every study program Dhyana Pura University does not have standardization of Content Management System for study program information system. One of the steps that can be taken is to design the content management system of study program to standardize every website of study program of Dhyana Pura University.*

*Task Centered System Design method is a method in Human Computer Interaction (HCI) that is used to identify user needs and task needs. Where identification results are used as the basis of interface improvements supported by direct observation.*

*Testing this system using Black Box method and it can be concluded that the content management system was successfully designed and implemented. So from the test results, the purpose of making this system has been achieved where the user task needs have been in accordance with the task and user type on the content management system of the study program of Dhyana Pura University.*

**Keywords:** *Dhyana Pura University, Content Management System, Task Centered System Design, Black Boxes.*

## ABSTRAK

Universitas Dhyana Pura adalah salah satu Universitas di Bali, yang mempunyai 2 fakultas dan terdiri dari 14 program studi. Di Universitas Dhyana Pura sudah mempunyai *website* yang digunakan untuk memberikan informasi kepada mahasiswa dan masyarakat umum. Akan tetapi di setiap program studi Universitas Dhyana Pura belum memiliki standarisasi *Content Management System* untuk system informasi program studi. Salah satu langkah yang bisa ditempuh adalah dengan merancang *content management system* program studi untuk menstandarisasi setiap *website* program studi Universitas Dhyana Pura.

Metode *Task Centered System Design* adalah sebuah metode dalam *Human Computer Interaction* (HCI) yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan *user* dan kebutuhan *task*. Dimana hasil identifikasi digunakan sebagai dasar perbaikan *interface* yang didukung dengan observasi langsung.

Pengujian system ini menggunakan metode *Black Box* dan dapat disimpulkan bahwa *content management system* ini berhasil dirancang dan diimplementasikan. Sehingga dari hasil pengujian, tujuan dari pembuatan system ini telah tercapai dimana kebutuhan *task* pengguna telah sesuai dengan *task* dan tipe pengguna pada *content management system* program studi Universitas Dhyana Pura.

Kata kunci : Universitas Dhyana Pura, *Content Managemen System, Task Centered System Design, Black box.*

## PENDAHULUAN

Universitas Dhyana Pura adalah salah satu universitas yang ada di Bali yang memiliki 2 fakultas dan 14 program studi. Universitas Dhyana Pura terletak di Kabupaten Badung tepatnya di Banjar Tegal Jaya, Dalung, Kuta Utara. Pada saat ini Universitas Dhyana Pura sendiri telah mempunyai media *website* namun dalam perkembangannya ada beberapa bagian yang perlu dikembangkan lagi supaya diperoleh *website* yang lebih dinamis, menarik dan mampu memberikan informasi yang dibutuhkan pengunjung *website*. Dan Universitas Dhyana Pura juga belum memiliki standarisasi *content management system* untuk *system* informasi program studi. Sehingga *system* informasi dari setiap program studi berbeda satu sama lain karena belum adanya standarisasi *content management system*. Oleh karena itu dibutuhkan *content management system* untuk memudahkan penyajian informasi tentang Universitas Dhyana Pura kepada masyarakat dan supaya setiap program studi mempunyai standarisasi dalam pembuatan *website* program studi di Universitas Dhyana Pura.

Perkembangan dunia sistem informasi pada saat ini sudah sedemikian pesat dan merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Sejak dikenalnya internet sebagai media informasi yang dapat diakses secara umum, aplikasi *web* menjadi semakin diminati. *Website* adalah salah satu contoh dari penggunaan internet yang sudah banyak digunakan baik di sekolah, instansi pemerintah, perusahaan, maupun komunitas untuk penyebaran informasi. Demikian pula dengan *website* program studi suatu perguruan tinggi. *Website* program studi telah menjadi salah satu kebutuhan untuk para mahasiswa, dosen, serta pengguna lainnya secara umum yang ingin mengetahui segala sesuatu tentang program studitersebut. Untuk membuat sebuah *website* biasanya dibutuhkan kemampuan dan pemahaman terkait pemrograman *website* sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pembuatan *website* itu sendiri. Aplikasi tersebut dikenal dengan istilah *Content Management System* (CMS). CMS menawarkan kemampuan untuk mengelola konten *website* tanpa harus mempunyai pengetahuan pemrograman *website*. CMS dirancang untuk memberikan kemudahan

dalam mengelola konten *website* sesuai dengan keinginan pengguna CMS. Tanpa adanya *content management system* menggunakan metode *task centered system design* sebuah *website* dalam pengelolaan konten akan memerlukan waktu yang banyak dan seseorang yang akan mengelola konten *website* harus memiliki kemampuan dan pengetahuan pemrograman *website*.

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa penggunaan teknologi informasi berbasis komputer akan sangat membantu dalam proses penyelesaian masalah, maka penulis tertarik untuk merancang *content management system* program studi Universitas Dhyana Pura menggunakan metode TCSD untuk memudahkan penyajian informasi tentang program studi yang ada di Universitas Dhyana Pura kepada masyarakat luas.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information system*) atau disebut juga dengan *processing sistem* atau *information processing system* atau *information-generating system*.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### Task Centered System Design (TCSD)

Merupakan metode dalam *Human Computer Interaction* (HCI) yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan *user* dan kebutuhan *task* (Lewis & Rieman, 2002). Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar perbaikan *interface* yang didukung dengan observasi langsung pada *user*. Pengembangan perancangan *content management system* prodi Universitas Dhyana Pura berfokus pada penambahan *content* serta tampilan informasi yang disajikan. Metode TCSD meliputi 4 tahap, yaitu : *identification*, *User-Centered*

*Requirements Analysis, design as scenario* dan *walkthrough evaluate*.

### **Identifikasi (*Identification*)**

Pada tahap pertama tugas berpusat pada pengidentifikasi masalah dari pengguna dari sistem dan mengartikulasikan tugas-tugas yang realistis contoh yang akan mereka lakukan. Tujuan adalah untuk menghasilkan gambaran pengidentifikasian masalah pengguna dan tugas yang memberikan cakupan yang realistis akan menggunakan sistem untuk melakukan jenis tugas apa. Untuk mencapai tujuan ini, anda harus terlebih dahulu menemukan apa tugas-tugas atau permasalahan pengguna, kemudian menulis ini sebagai deskripsi tugas, dan akhirnya memvalidasi deskripsi untuk memastikan mereka mewakili realitas.

### **User-Centered Requirements Analysis**

Tahap berikutnya dalam TCSD adalah menganalisis permasalahan yang ada serta untuk memutuskan apakah hasil dari analisis akan disertakan atau dikecualikan dari desain anda. Daftar ini akan menjadi *user* dasar anda berpusat analisis persyaratan desain sistem anda. Tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbaharui. Tahap ini merupakan tahap krisis dan sangat penting karena akan dapat menentukan berhasil tidaknya sistem yang akan dibangun atau dikembangkan.

### **Desain melalui Skenario (*Design as Scenario*)**

Tahap yang menentukan desain sistem proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru dan mengembangkan desain untuk menyesuaikan pengguna dan tugas tertentu. Membuat desain secara simulasi, dimana desain al-

ternatif tersebut dikembalikan pada *user* sehingga diperoleh satu alternatif desain yang sesuai dengan kebutuhan *user*.

### **Walkthrough Evaluate**

Pada tahap ini melakukan evaluasi akhir terhadap desain *system* kemudian dimana desain sistem dibentuk dan dibangun menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

### **SDLC (*System Development Life Cycle*)**

SDLC adalah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (Rosa A.S & M. Shalahudin, 2013).

### **Sistem Manajemen Konten (CMS)**

Sistem manajemen konten atau yang sering disebut CMS yang merupakan singkatan dari *Content Management System* yaitu sebuah aplikasi yang dikembangkan untuk memudahkan mengelola *website* (*updating, maintenance*) sehingga bisa dilakukan dengan efektif, efisien untuk mengelola *website* agar diupdate tiap hari, jam bahkan tiap detik maka perlu rancangan *website* yang dinamis.

CMS merupakan sebuah sistem yang memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi sebuah *website* dinamis tanpa sebelumnya dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Dengan demikian, setiap orang, penulis maupun editor, setiap saat dapat menggunakannya secara leluasa untuk membuat, menghapus, atau bahkan memperbaharui isi website tanpa campur tangan langsung dari pihak *webmaster*.

### **Web Browser**

*Web Browser* adalah suatu program yang digunakan untuk menjelajahi dunia internet atau untuk mencari informasi tentang suatu halaman web yang tersimpan di komputer.

### **Web Server**

*Web server* adalah merupakan *software* yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan *browser web* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

**Database MySQL**

*Database* adalah sekumpulan data *store* (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*, *magnetic drum*, atau media penyimpanan sekunder lainnya.

**HTML**

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web.

**PHP**

PHP adalah pemrograman (*interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

**Apache**

*Apache* adalah *web server* yang dapat dijalankan dibanyak sistem operasi (*Unix*, *BSD*, *Linux*, *Microsoft windows* dan *Novell Netware* serta *Platform* lainnya) yang berguna untuk memfungsikan situs web.

**CSS**

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan suatu tampilan sebuah *website*

**Data Flow Diagram (DFD)**

*Data flow diagram* (DFD) merupakan alat yang di gunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan di kembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan di simpan

**Flowchart**

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem.

**ERD ( Entity Relationship Diagram )**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan

berdasarkan objek(Sutanta, 2011). *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara logis.

**Black Box Testing**

Pengujian menggunakan sekumpulan aktifitas validasi, dengan pendekatan *black box testing*. Menurut Shalahuddin dan Rosa (2011), *black box testing* adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.

**METODELOGI PENELITIAN****Studi Kepustakaan**

Dalam menunjang penelitian akan dilakukan studi pustaka dengan mempelajari beberapa buku teks, jurnal, dan karya ilmiah lainnya yang menunjang beberapa penelitian tentang perancangan dan implementasi aplikasi sistem pakar untuk kerusakan speaker aktif dengan metode *backward chaining*.

**Analisis dan Perancangan Sistem**

Tahap ini dilakukan perancangan disain sistem yang meliputi : pengumpulan data, analisis dan proses perancangan sistem, dan disain antar muka. Pengumpulan data, yaitu mengadakan pembuatan dokumen yang akan menunjang websiste yang akan dibuat agar nantinya sistem bisa dikembangkan lebih lanjut. Dalam tahap ini adalah melakukan pengumpulan dan pengolahan data mengenai *content management system* menggunakan metode studi *literature* dan observasi.

**Desain**

Setelah dilakukan analisis dari web yang akan dikembangkan, maka langkah selanjutnya adalah membuat desain atau rancangan sistem. Yang termasuk di dalam tahap ini adalah penggambaran arus data yang mengalir dalam *system* menggunakan DFD (*data flow diagram*) yang di bagi dalam beberapa bagian, dimulai dari diagram konteks (*context diagram*) dan penggambaran dari level 0 sehingga level n. Perangkat lunak yang digunakan dalam penggambaran arus data ini adalah Microsoft Visio 2010.

**Task Centered System Design (TCSD)****Identification**

1. Alur pengelolaan oleh super admin.

Saat akan melakukan pengelolaan seorang *admin* super harus melakukan *login* terlebih dahulu. Baru bisa melakukan pengelolaan CMS program studi Universitas Dhyana. Dan kemudian *sigout*.



Gambar 1 Alur Pengelolaan oleh super admin

## 2. Alur pengelolaan program studi

Saat akan melakukan pengelolaan prodi seorang admin prodi harus melakukan *login* terlebih dahulu. Baru bisa melakukan pengelolaan program studi dan terbatas hanya dapat mengelola 1 prodi, tidak dapat mengelola prodi lainnya. Dan kemudian *Sigout*.



Gambar 2 Alur Pengelolaan Data Prodi

## 3. Alur pengelolaan kegiatan/berita mahasiswa

Saat akan melakukan pengelolaan kegiatan/berita tentang mahasiswa, mahasiswa yang mempunyai akun atau yang diberikan hak akses harus melakukan *login* terlebih dahulu. Agar bisa melakukan pengelolaan kegiatan/berita mahasiswa. Dan kemudian *sigout*.



Gambar 3 Alur Pengelolaan Struktur Organisasi Mahasiswa

## User-Centered Requirement Analysis

Tahap analisis ini merupakan tahap kedua dari tahapan TCSD. Sistem yang berjalan pada program studi Universitas Dhyana Pura saat ini tidak mempunyai standardisasi antara prodi satu dengan prodi yang lainnya artinya informasi yang terdapat pada setiap prodi berbeda-beda dan tidak lengkap.

## Design as Scenario

*Scenario* digunakan untuk merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem, aktor yang dimaksudkan adalah *user*.

*Scenario* ini menyatakan urutan pesan dan juga tindakan tunggal dari sistem.

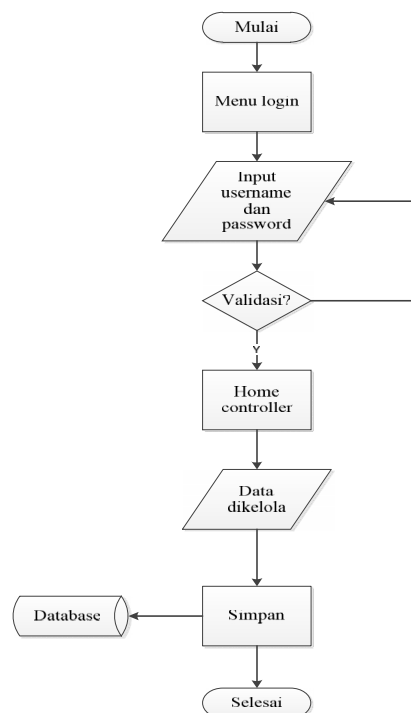
## Walk-Through Evaluation

Pada tahapan ini semua hasil dari *design as scenario* akan dikodekan kedalam bahasa pemrograman menggunakan bahasa scripting PHP dan *database* MySQL, selanjutnya akan dilakukan evaluasi terhadap desain apakah sudah sesuai dengan kebutuhan *task* dan kebutuhan *user*.

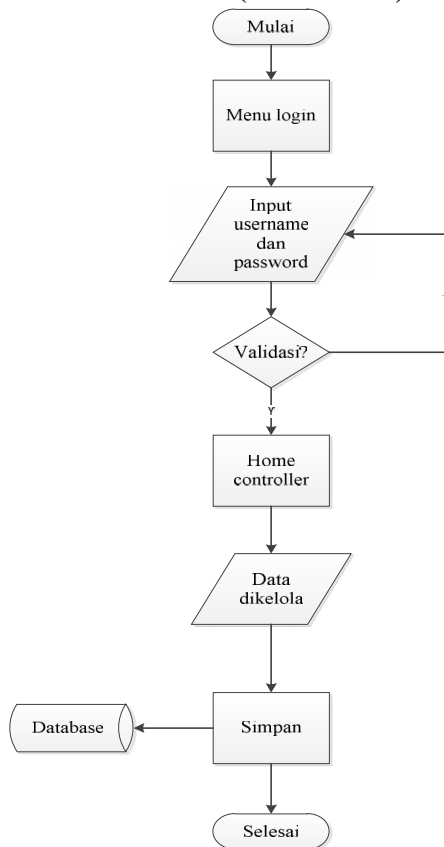
## Flowchart

*Flowchart* merupakan suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (interaksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. Berikut gambaran urutan proses perancangan *content managemen system* program studi Universitas Dhyana Pura menggunakan Metode TCSD (*Task Centered System Design*) :

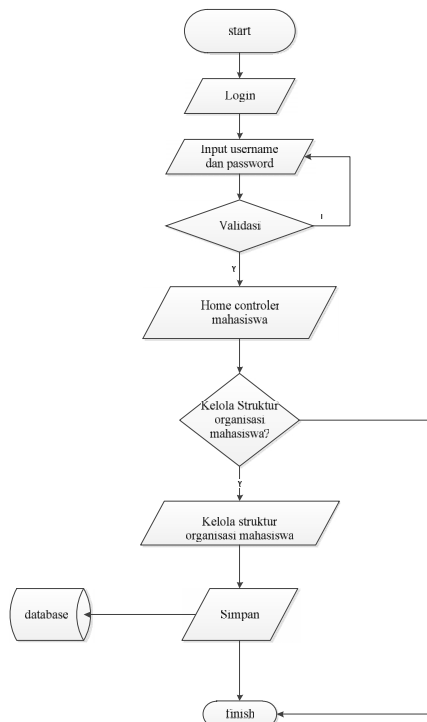
## Flowchart User (Super Admin)



Gambar 4 Flowchart User (Super Admin)

**Flowchart Prodi User (Admin Prodi)**

Gambar 5 Flowchart Prodi User (Admin Prodi)

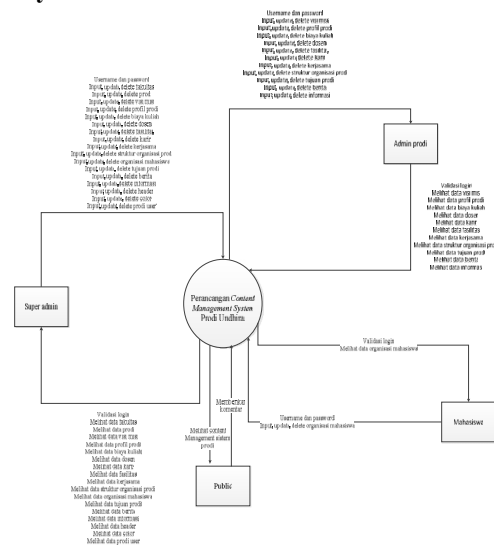
**Flowchart Prodi User (Mahasiswa)**

Gambar 6 Flowchart Prodi User (Mahasiswa)

**Data Flow Diagram (DFD)**

*Data Flow Diagram* digunakan untuk menggambarkan *system* yang ditekankan untuk melihat bagaimana proses-proses yang terjadi dari *system* yang diterapkan termasuk juga proses-proses manual yang ada. Dengan menggunakan DFD proses *system* dapat dijelaskan kepada pemakai *system* sehingga memperoleh kejelasan dalam penerapan aplikasi tersebut.

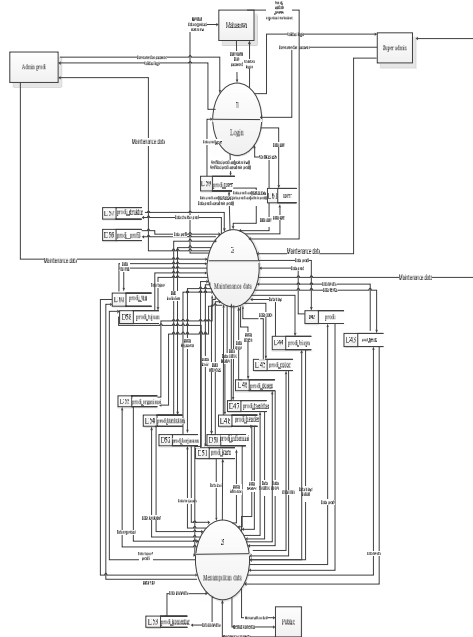
Berikut merupakan DFD dari Perancangan *Content Management System* Universitas Dhyana Pura yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai *system* yang nantinya akan diterapkan :

**Diagram Konteks Perancangan Content Management System Prodi Universitas Dhyana Pura**

Gambar 7 Diagram Konteks Perancangan Content Management System Prodi Undhira

**DFD Level 0 Perancangan Content Management System Prodi Universitas Dhyana Pura**

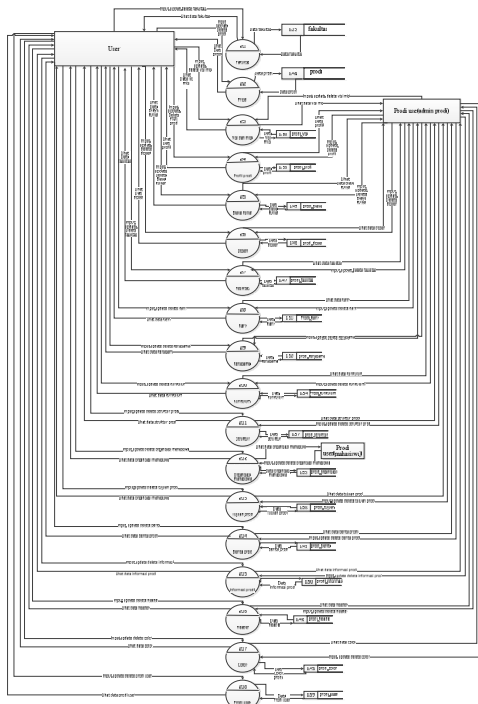
Berikut adalah gambar DFD Level 0 Perancangan *Content Management System* Prodi Universitas Dhyana Pura :



Gambar 8 DFD Level 0 Perancangan *Content Management System* Prodi Undhira

## DFD Level 1 Perancangan *Content Management System* Prodi Universitas Dhyana Pura

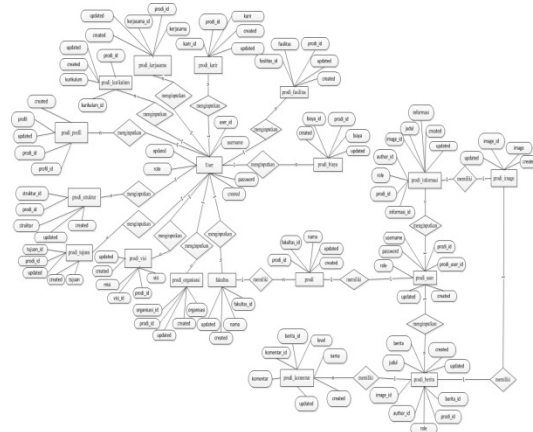
Berikut adalah gambar DFD Level 1 Perancangan *Content Management System* Prodi Universitas Dhyana Pura.



Gambar 9 DFD Level 1 Perancangan *Content Management System* Prodi Undhira

## Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model konseptual yang menggambarkan hubungan antara entitas dan penyimpanan data. Dalam Perancangan *Content Management System* ini, ERD yang akan digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 10 Entity Relationship Diagram (ERD) Perancangan *Content Management System* Prodi Undhira

## Perancangan Database

Adapun perancangan struktur *database* dilakukan dengan menggunakan MYSQL.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan system agar dapat diope-rasikan secara optimal sesuai dengan kebu-tuhan. Implemetasi antarmuka yang dibuat pa-da tahap perancangan, diimplementasikan men-jadi bentuk halaman *web* yang dibangun den-gan menggunakan perangkat lunak implemen-tasi program.

### Implementasi Pembuatan Pengguna

Pengguna atau *user* dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam sistem informasi ini. Sistem yang sedang berjalan melibatkan 3 pengguna, yaitu : admin super, admin prodi dan maha-siswa.

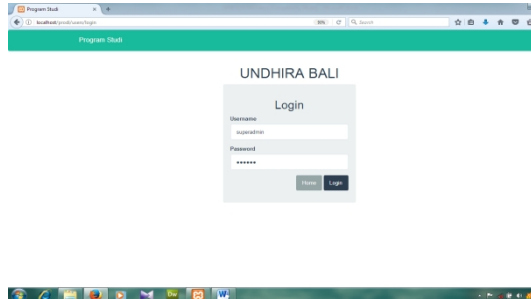
### Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang

dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk Admin Super Admin Prodi dan mahasiswa.

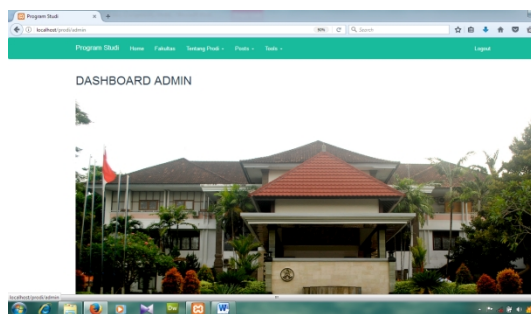
## Tampilan Form Admin Super

### 1. Tampilan Form Login Super Admin



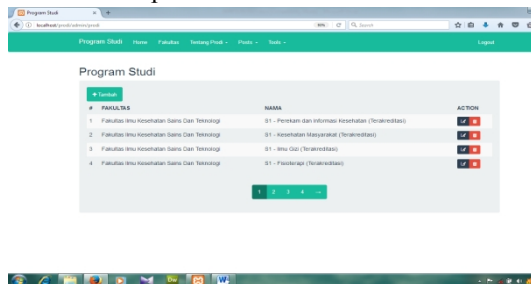
Gambar 11 Tampilan Form Login Super Admin

### 2. Tampilan Form Controller Super Admin



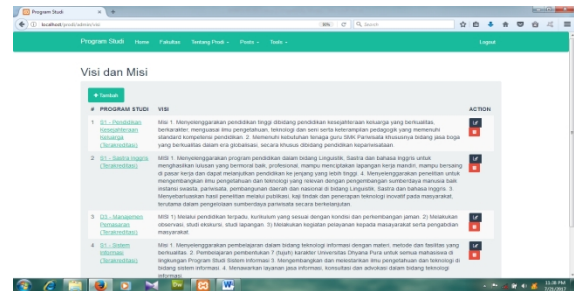
Gambar 12 Tampilan Form Controller Super Admin

### 3. Tampilan Form Menu data Prodi



Gambar 13 Tampilan Form Menu data Prodi

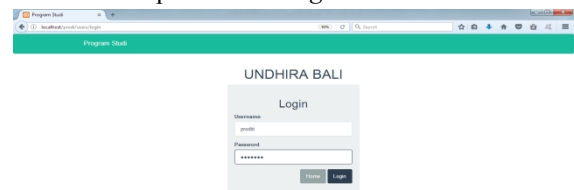
### 4. Tampilan Form Menu data Visi dan Misi Prodi



Gambar 14 Tampilan Form Menu data Visi dan Misi Prodi

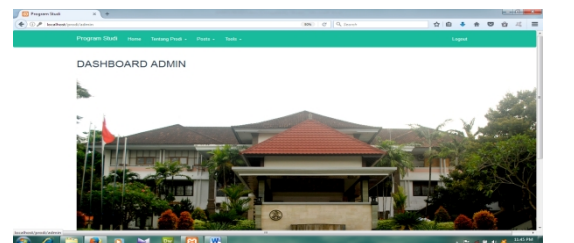
## Tampilan Form Admin Prodi

### 1. Tampilan Form Login Admin Prodi



Gambar 15 Tampilan Form Login Admin Prodi

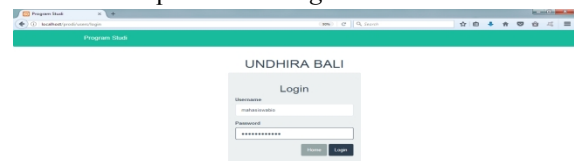
### 2. Tampilan Form Controller Admin Prodi



Gambar 16 Tampilan Form Controller Admin Prodi

## Tampilan Form Mahasiswa

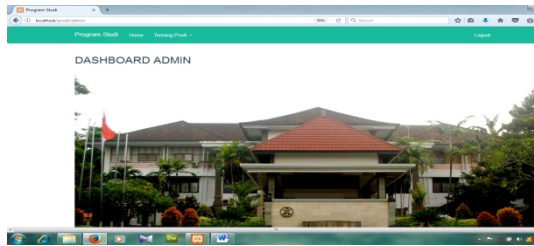
### 1. Tampilan Form Login Mahasiswa



Gambar 17 Tampilan Form Login Mahasiswa



## 2. Tampilan *Form Controller* Mahasiswa



Gambar 18 Tampilan *Form Controller* Mahasiswa

## Tampilan Home Umum



Gambar 19 Tampilan Home Umum

## Tampilan Program Studi Teknik Informatika



Gambar 20 Tampilan Program Studi Teknik Informatika

## Tampilan Program Studi Manajemen



Gambar 21 Tampilan Program Studi Manajemen

## Pengujian Sistem

Pengujian rancangan *content management system* ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *black box*

berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

## Rencana Pengujian

Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir uji	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi <i>Username</i>	<i>Black box</i>
	Verifikasi <i>password</i>	<i>Black box</i>
Pengolahan data prodi	Tambah data prodi	<i>Black box</i>
	Edit data prodi	<i>Black box</i>
	Hapus data prodi	<i>Black box</i>
	Simpan data prodi	<i>Black box</i>
Pengolahan data visi dan misi prodi	Batal data prodi	<i>Black box</i>
	Tambah data visi dan misi prodi	<i>Black box</i>
	Edit data admin visi dan misi prodi	<i>Black box</i>
	Hapus data visi dan misi prodi	<i>Black box</i>
Pengolahan data profil prodi	Simpan data visi dan misi prodi	<i>Black box</i>
	Batal data visi dan misi prodi	<i>Black box</i>
	Tambah data profil prodi	<i>Black box</i>
	Edit data profil prodi	<i>Black box</i>
	Hapus data profil prodi	<i>Black box</i>
	Simpan data profil prodi	<i>Black box</i>
	Batal data profil prodi	<i>Black box</i>

**Kasus dan Hasil Pengujian**

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

**1. Login User**

Berikut ini adalah tabel pengujian *login user* untuk verifikasi *username* dan *password* :

Tabel 2 Pengujian Verifikasi Data *Login User*

<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Username : superadmin dan password : superadmin Username : adminti dan password : adminti Username : mahasiswati dan mahasiswati
<b>Yang diharapkan</b>	Username dan password yang dimasukkan benar sehingga user dapat masuk ke dalam menu controller.
<b>Pengamatan</b>	Username dan password yang dimasukkan diterima
<b>Kesimpulan</b>	Diterima
<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Username : superadmin dan password : 12345 Username : adminti dan password : 12345 Username : mahasiswati dan password : mahasiswa
<b>Yang diharapkan</b>	Setelah klik tombol <i>login</i> maka kolom <i>user</i> dan <i>password</i> akan kembali kosong
<b>Pengamatan</b>	Kolom <i>user</i> dan <i>password</i> kosong
<b>Kesimpulan</b>	Diterima
<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data Kosong)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Username : dikosongkan dan password :dikosongkan Username : dikosongkan dan password :dikosongkan Username : dikosongkan dan password :dikosongkan
<b>Yang diharapkan</b>	Muncul pesan <i>error, the username and the password field is required</i>
<b>Pengamatan</b>	Muncul pesan <i>error, the username and the</i>

	<i>password field is required</i>
<b>Kesimpulan</b>	Diterima

**2. Pengolahan Data Prodi**

Tabel 3 Pengujian Pengolahan Data Prodi

<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Data program studi.
<b>Yang diharapkan</b>	Klik tambah program studi maka akan muncul pengolahan data program studi, isi data program studi dan kemudian klik simpan.
<b>Pengamatan</b>	Data berhasil tersimpan
<b>Kesimpulan</b>	Diterima
<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data kosong)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Data program studi dikosongkan.
<b>Yang diharapkan</b>	Klik tambah program studi maka akan muncul pengolahan data program studi, data program studi dikosongkan. Klik simpan muncul <i>error</i> , fakultas dan prodi <i>field is required</i> .
<b>Pengamatan</b>	Saat klik simpan muncul <i>error</i> , fakultas dan prodi <i>field is required</i> .
<b>Kesimpulan</b>	Diterima

**3. Pengolahan Data Visi dan Misi**

Tabel4 Pengujian Pengolahan Data Visi dan Misi

<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Data visi dan misi Program studi.
<b>Yang diharapkan</b>	Klik tambah visi dan misi maka akan muncul pengolahan data visi dan misi prodi, isi data visi misi dan kemudian klik simpan.
<b>Pengamatan</b>	Data berhasil tersimpan
<b>Kesimpulan</b>	Diterima
<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data kosong)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Data visi dan misi program studi dikosongkan.
<b>Yang diharapkan</b>	Klik tambah visi dan misi program studi maka akan muncul pengolahan data

	program studi, data visi dan misi dikosongkan. Klik simpan akan muncul <i>error, the visi and misi field is required.</i>
<b>Pengamatan</b>	Saat klik simpan akan muncul pesan <i>error, the visi and misi field is required.</i>
<b>Kesimpulan</b>	Diterima

#### 4. Pengolahan Data Profil Prodi

Tabel5 Pengujian Pengolahan Data Profil Prodi

<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Data profil prodi.
<b>Yang diharapkan</b>	Klik tambah profil prodi maka akan muncul pengolahan data profil prodi, isi data profil prodi dan kemudian klik simpan.
<b>Pengamatan</b>	Data berhasil tersimpan
<b>Kesimpulan</b>	Diterima
<b>Kasus Dan Hasil Uji (Data kosong)</b>	
<b>Data masukkan</b>	Data profil prodi dikosongkan.
<b>Yang diharapkan</b>	Klik tambah profil prodi maka akan muncul pengolahan data profil prodi, data profil prodi dikosongkan. Klik simpan akan muncul pesan <i>error, the profil field is required.</i>
<b>Pengamatan</b>	Saat klik simpan akan muncul pesan <i>error, the profil field is required.</i>
<b>Kesimpulan</b>	Diterima

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah penulis lakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Perancangan *content management system* program studi Universitas Dhyana Pura dibangun penggunaan tahap pengembangan sistem *Task Centered system Design* (TCSD) yang melalui 4 tahap, yaitu *identification, user-centered requirements analysis, design as scenario*, dan *walkthrough evaluate*. Berhasil dirancang dan diimplementasikan.

Sehingga dari hasil pengujian tujuan dari pembuatan website ini telah tercapai dimana kebutuhan task pengguna telah sesuai dengan task dan tipe pengguna pada *content management system* program studi Universitas Dhyana Pura.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adi, N. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi.
- Agus, S., Ridho, T. S., & Saluky. (2012). *Membangun Aplikasi E-Library Untuk Panduan Skripsi*. PT. Elex Media Komputindo.
- Anhar. (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT TransMedia.
- Astamal, R. (2006). *Mastering Kode HTML*. Surabaya.
- Fatta, A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto, H. (2012). *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto, H. (2012). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Junaedi. (2011). *Aplikasi Teknologi Informasi dalam Bidang Pendidikan*.
- Kurniawan, R. (2008). *Membangun Situs dengan PHP untuk Orang Awam*. Palembang: Maxsikom.
- Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data*. Yogyakarta: Andi.
- Latjamudin, A.-B. B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Jogjakarta: Graha Ilmu.
- Laudon, K. C., & Laudon, C. J. (2007). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lewis, C., & Rieman, J. (2002). *Task-Centered User Interface Design*. Colorado: Boulder.
- Rosa A.S, & M. Shalahudin. (2013). *SDLC (System Development Life Cycle)*.
- Sibero, A. F. (2012). *Kitab Suci Web Programing*. Jakarta : Mediakom.
- Sutanta, E. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptua*. Yogyakarta: Andi.

- Sutarman. (2009). *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lasminiasih, dkk. 2016. *Perancangan Sistem Informasi Kredit Mikro Mahasiswa Berbasis Web*.
- Riga, Sari. Rafika dkk. 2014. *Rancang Bangun Content Management System Untuk Aplikasi Website Program Studi*.
- Sidin, sidik. 2009. *Studi Content Management System Dan Pembangunan Modul E-Library*.