System Technical Document

Perancangan Aplikasi Klinik Del

berbasis Mobile

Dibuat Oleh :

|  |  |
| --- | --- |
| 11322038 | Samuel Albi Pulo S |
| 11322039 | Kenan Tomfie Bukit |
| 11322051 | Sarah Meilani Butarbutar |
| 11322061 | Johanna Romauli Siagian |

Untuk :

Institut Teknologi Del

Desa Sitoluama, Laguboti, Sumatera Utara

2024/2025

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Proyek Akhir 2 2024**  **Institut Teknologi Del** | | | |  |
| *No. Dokumen: SY-PA2-1415-NN* | | | *Versi: xx.xx* | *Tanggal : DD-MM-YY* | *Jumlah Halaman : 23* | |

Lembar Pengesahan

Dokumen Teknis

Proyek Akhir II

<Judul>

**Oleh:**

|  |  |
| --- | --- |
| NIM < NIM-1 > | < Nama anggota ke-1 > |
| NIM < NIM-2 > | < Nama anggota ke-2 > |
| NIM < NIM-3 > | < Nama anggota ke-3 > |
| NIM < NIM-4 > | < Nama anggota ke-4 > |

Sitoluama, Juni 2019

|  |
| --- |
| Pembimbing |
| <Nama Dosen>  NIDN. ……… |

**DAFTAR ISI**

1 Introduction 4

1.1 Purpose of Document 4

1.2 Scope 4

1.3 Definition,Acronim and Abbreviation 4

1.4 Identification and Numbering 4

1.5 Reference Documents 4

1.6 Document Summary 4

2 Current System Overview 5

2.1 Business Process 5

2.2 Procedures 5

2.3 Service Time 5

3 Target System Overview 6

3.1 Scope 6

3.2 Business Process 6

3.3 Procedures 6

3.4 Service Time 6

4 System General Description 7

4.1 High Level Architecture Design 7

4.2 Product Main Function 7

4.3 Users Characteristics 7

4.3.1 User-Group-1 7

4.3.2 User-Group-2 7

4.4 Constraints 7

4.5 System Environment 8

4.5.1 Development Environment 8

4.5.2 Operational Environment 8

5 Requirement Definition 9

5.1 Hardware Requirement 9

5.2 Software Requirement 9

5.3 Data Requirement 9

5.3.1 E-R diagram 9

5.4 System Communication Interface 9

6 Design Description 10

6.1 Hardware Design 10

6.2 Software Design 10

6.2.1 Data Description 10

7 Detail Design Description 11

7.1 Table Structure 11

7.1.1 Tabel <Nama..> 11

7.1.2 <Table 2 : t\_Detail …> 12

7.2 Detail Functional Description 13

7.2.1 Function Specification <1> 13

8 Implementation 14

8.1.1 Function Specification <1> 14

9 Testing 15

LAMPIRAN 16

Sejarah Versi 17

Sejarah Perubahan 18

# Introduction

Bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari tujuan penulisan dokumen (*purpose of document*), ruang lingkup (*scope*), definisi, akronim dan singkatan yang digunakan (*definition, acronim, and abbreviation*), aturan penomoran (*identification and numbering*), dokumen rujukan (*reference document*) dan ringkasan dokumen (*document summary*).

## Purpose of Document

Dokumen ini ditulis untuk para developer dan user sebagai acuan dalam merancang pembangunan Perancangan Aplikasi Klinik Del.

Tujuan penulisan dokumen ini adalah:

1. Sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan bagi tim pengembang dalam membangun *software* berbasis web sehingga setiap proses pembangunan dan pengembangan mengacu pada dokumen ini.
2. .Menjelaskan *system overview*, *software description*, *system features*, dan data requirements dalam pembangunan software.
3. Menjelaskan spesifikasi dari kebutuhan client pada sistem yang akan dibangun.

## Scope

Ruang lingkup dokumen software requirement specification pada Perancangan Aplikasi Klinik Del mencakup spesifikasi kebutuhan yang dilakukan oleh sistem dalam pembangunannya, kebutuhan data, desain, implementasi dan deskripsi software, dan sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan bagi tim pengembang dan pengembangannya mengacu pada dokumen ini.

## Definition,Acronim and Abbreviation

Berikut ini adalah daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Daftar definisi yang digunakan dalam dokumen ini tertera pada Tabel 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Definisi** | **Deskripsi** |
| 1. | *Current System* | Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh *user* dalam mengelola Sistem Pemesanan Hotel. |
| 2. | *Developer* | Sebutan untuk seseorang yang bertanggung jawab untuk mengembangkan perangkat lunak. |
| 3. | *Owner* | Pemilik bisnis atau perusahaan yang bertanggung jawab atas operasional dari bisnis. |
| 4. | *Requirement* | Kebutuhan yang diperlukan client yang harus ada di sistem. |
| 5. | *Service Time* | Waktu yang dibutuhkan *user* untuk menangani permintaan pemesanan kamar. |
| 6. | *Target System* | Hasil yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem. |
| 7. | *User* | Sebutan untuk orang yang menggunakan sistem. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Akronim dan Singkatan** | **Kepanjangan** |
| 1. | ToR | *Term of Reference* |
| 2. | PiP | *Project Implementation Plan* |
| 3. | Go | *Golang* |
| 4. | PA-2 | *Proyek Akhir Tahun Kedua* |
| 5. | SRS | *Software Document Specification* |
| 6. | BPMN | *Business Process Modeling Notation* |
| 7. | ERD | *Entity Relationship Diagram* |

## Identification and Numbering

Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 3.

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Deskripsi Aturan yang Digunakan** |
| 1. | Aturan penamaan dokumen dengan nama SWT-XX  Contoh:SWT-02  XX: Nomor Kelompok |
| 2. | Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab   1. Untuk penulisan penomoran bab: 1, 2, 3   Contoh: **1 Pendahuluan**   1. Untuk penulisan penomoran sub-bab: 1.1, 1.2, 1.3   Contoh: **1.1 Tujuan Penulisan Dokumen**   1. Untuk penulisan penomoraan sub sub-bab: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3   Contoh: **2.1.1 Current sistem** |
| 3. | Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar   1. Untuk tabel: **Tabel 1 Definisi dan Deskripsi**   (*Caption* diletakkan di atas tabel)   1. Untuk gambar: **Gambar 1 Current Sistem** **Penyampaian Informasi**   (*Caption* diletakkan di bawah gambar)   1. Jenis font: Times New Roman 2. Jenis font Judul: Arial 3. Ukuran font: 12 4. Ukuran judul: 12 5. Ukuran font *caption*: 10 |

## Reference Documents

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini adalah sebagai berikut.

1. SRS-PA2-2024-D3TI09

Merupakan dokumen yang mendiskripsikan rancangan kerja pada Perancangan Aplikasi Klinik Del berbasis Mobile.

1. PiP-PA2-2024-D3TI09

Merupakan dokumen yang berisi mengenai rencana pada pelaksanaan proyek Perancangan Aplikasi Klinik Del berbasis Mobile.

1. MoM-PA2-2024-D3TI

Merupakan dokumen yang berisi hasil diskusi antara developer dengan user/client.

## Document Summary

Dokumen ini memiliki sistematika pembahasan dokumen SWTD yang terdiri dari 7 bab, yakni:

* Bab 1 Pendahuluan (*Introduction*) menjelaskan mengenai tujuan dari penulisan dokumen, batasan dokumen, daftar istilah, aturan penamaan dan penomoran pada bab dan sub-bab dokumen, referensi penulisan dokumen dan ringkasan dari dokumen.
* Bab 2 Gambaran umum sistem (*system overview*) menjelaskan mengenai deskripsi dari aplikasi yang akan dibangun, yang meliputi current system overview dan target system overview
* Bab 3 Deskripsi umum perangkat lunak (*software general description*) menjelaskan mengenai spesifikasi sistem, yaitu fungsi utama dari aplikasi, pengguna aplikasi, batasan aplikasi dan lingkungan software aplikasi
* Bab 4 Definisi persyaratan (*requirement definition*) menjelaskan mengenai deskripsi interface yang dibutuhkan untuk pengoperasian aplikasi yang dibuat, deskripsi fungsional, kebutuhan data yang diperlukan, kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional dan batasan desain pada sistem.
* Bab 5 penjelasan mengenai desain (*design*) menjelaskan mengenai deskripsi data yang akan digunakan dalam pembangunan sistem.
* Bab 6 deskripsi detail desain (*detail design description*) menjelaskan secara rinci mengenai *table structure, class diagram, sequence diagram, physical file* dan *traceability* pada sistem
* Bab 7 Pengujian (*testing*) menjelaskan mengenai persiapan pengujian, perencanaan pengujian dan identifikasi serta hasil pengujian terhadap aplikasi.

# System Overview

Pada bab ini menjelaskan mengenai dekripsi sistem yang akan dibangun, yai

## Current System Overview

Klinik Del merupakan layanan pemeriksaan kesehatan kampus Institut Teknologi Del untuk mahasiswa, staff, dosen dan terbuka untuk masyarakat sekitar lingkungan kampus. Layanan ini bersifat sosial non profit. Klinik ini mneyediakan layanan pengobatan dasar, pemeriksaan penyakit, infus dan penyediaan obat sehingga tidak perlu membeli lagi ditempat lain. Terdapat dua pegawai dalam klinik yaitu satu dokter dan satu administrator. Klinik ini buka dari hari senin sampai jumat dari jam 8 pagi sampai 7 malam. Klinik dapat memberikan rujukan ke rumah sakit lain apabila dalam kondisi perlu dibawa ke rumah sakit. Untuk melakukan pendaftaran, mahasiswa harus mendatangi klinik terlebih dahulu dan menunggu dipanggil untuk mengisi data diri.

## Target System

Aplikasi Mobile Klnik Del dibuat untuk mempermudah pasien (mahasiswa/staff/dosen) dalam melakukan pendaftaran. Aplikasi ini diharapkan membantu mahasiswa untuk mendafar ke klinik serta dapat memberikan notifikasi pemberitahuan kepada pihak keasramaan mengenai mahasiswa yang sakit. Pasien yang akan berobat ke klinik menjadi lebih cepat karena sudah melakukan pendaftaran terlebih dahulu melalui aplikasi. Pihak klinik yang mendapatkan notifikasi mengenai janji temu yang dibuat akan menyetujui atau menolak sesuai dengan kondisi klinik. Jika klinik menyetujui janji temu pasien, maka pasien dapat langsung datang dan melakukan pemeriksaan. Jika klinik tidak menyetujui janji temu pasien, klinik akan melakukan penolakan dan pasien dapat mengganti waktu janji temu. Aplikasi ini juga diharapkan berguna untuk pegawai administrasi, dengan data pasien yang sudah dibuat pada profil sehingga ketika pasien mendaftar pihak administrasi tidak perlu memasukkan data pasien lagi seperti sebelumnya.

## Service Time

Service time yang diharapkan dengan adanya sistem yang ada sekarang (sistem lama).

# Target System Overview

Bab ini berisi penjelasan secara keseluruhan mengenai sistem atau perangkat lunak secara umum, yaitu mencakup fungsi utama sistem (product main function), karakteristik user (user characteristic), Batasan (constraint), dan lingkungan pengembangan sistem (SW environment)

## Scope

Fungsi – fungsi utama dari sistem yang akan diberikan kepada pengguna untuk menampilkan Aplikasi Klinik Del mempunyai beberapa fungsi dalam kebutuhan user. Adapun fungsi-fungsi yang terdapat dalam Aplikasi Klinik Del adalah sebagai berikut:

1. Fungsi Registrasi

Fungsi ini digunakan oleh pengguna untuk membuat akun pengguna.

2. Fungsi Login

Fungsi ini digunakan oleh user untuk mengakses Aplikasi dengan menggunakan akun yang sudah terdaftar.

## User Characteristic

Pada sub bab ini akan dijelaskan karakteristik pengguna yang terdapat dalam Perancangan Aplikasi Klinik Del. Dua jenis pengguna untuk menampilkan Perancangan Aplikasi Klinik Del yaitu:

1. *Admin*
2. *User*
3. *Guest*

## Constrains

Aplikasi ini dapat diakses dengan berbagai perangkat seperti android dan ios.Perancangan Aplikasi Klinik Del dapat diakses oleh admin dan user.Sistem ini juga nantinya sangat bergantung kepada jaringan internet. Apabila tidak terdapat jaringan internet, maka sistem tidak akan dapat dijalankan dan diakses oleh user.

## SW Environment

Sub-bab lingkungan perangkat lunak berisi penjelasan mengenai lingkungan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan oleh tim pengembangan dalam pembangunan dan pengoperasian Aplikasi untuk menampilkan Perancangan Aplikasi Klinik Del yang mencakup lingkungan pengembangan dan lingkungan operasional.

# Requirement Definition

Pada bab ini dijelaskan keseluruhan kebutuhan dari sistem secara spesifik mencakup *external interface, functional description, data requirement, functional requirement, non-functional requirement* dan *design constraints* dari sistem yang akan dibangun.

## External Interface

Subbab ini menjelaskan tentang *external interface* (kebutuhan antarmuka) yang terdapat dalam sistem. Kebutuhan pengguna dapat dilihat dari beberapa *interface* , diantaranya:

1. *User Interface*

2. *Hardware interface*

3. *Software interface*

Secara detail, kebutuhan antarmuka akan dijelaskan dalam sub- subbab berikut.

### User Interface

Perancangan Aplikasi Klinik Del ini dikembangan dalam bentuk aplikasi mobile. Antarmuka pengguna diperlukan dalam pengeoperasian sistem yang akan dibangun. Perangkat lunak yang akan dikembangkan membantu interaksi dengan pengguna. Interaksi antara pengguna dengan sistem membutuhkan suatu alat untuk mentransformasikan masukan (i*nput*) dan keluaran (*output*) dari dan untuk pengguna.

Perangkat tersebut adalah sebagai berikut.

1. Monitor

Monitor digunakan sebagai wadah untuk melihat tampilan output proses yang dilakukan.

2. *Keyboard*

*Keyboard* digunakan sebagai media dalam memasukkan data yang diperlukan kedalam sistem.

3. *Mouse*

*Mouse* digunakan untuk membantu dalam proses memasukkan data sebagai *pointer* kursor dilayar monitor.

### Hardware Interface

*Hardware interface* (antarmuka perangkat keras) memiliki fungsi untuk menjalankan sekumpulan perintah atau instruksi yang diberikan lalu menghasilkan keluaran dalam bentuk informasi. Jadi, fungsi utama dari *hardware interface* adalah menjalankan sistem atau perangkat lunak (*software*). Adapun perangkat keras yang dibutuhkan untuk dapat berinteraksi dengan sistem adalah *keyboard,* Laptop/PC, dan *mouse.*

### Software Interface

Antarmuka perangkat lunak merupakan serangkaian perangkat lunak yang digunakan agar dapat berinteraksi pada sistem yang dibangun. Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam Perancangan Aplikasi klinik Del berbasis Mobile adalah sebagai berikut:

*1. DBMS : MySQL*

*2. Graphics : Bizagi*

*3. Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox*

*4. Text Editor : Visual Studio Code*

*5. Sistem Operasi : Windows 11*

*6. Bahasa Pemograman : Go,Dart dan Javascript*

*7. Aplikasi database : SQLyog, MySQL dan Apache*

### Communication Description

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan oleh sistem berbasis mobile yaitu Perancangan Aplikasi Klinik Del untuk interaksi sistem registrasi dan melakukan janji temu adalah jaringan seperti *wifi,LAN,* dan modem.

## Functional Description

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi fungsional yang dimiliki oleh Perancangan Aplikasi Klinik Del berbasis Mobile.

### Use Case Scenario

## Data Requirement

Pada bab ini dijelaskan mengenai *Requirement Definition* yang berisi tentang *interface* dari aplikasi yang dibangun dan dijelaskan mengenai aliran-aliran data yang terjadi di dalam aplikasi yang dikembangkan.

### ER-Diagram

Gambar 23 merupakan *ER-Diagram* yang dirancang untuk Perancangan Aplikasi Klinik Del.

## Functional Requirement

Perancangan Aplikasi Klinik Del memiliki 21 fungsi dalam memenuhi kebutuhan yang diberikan kepada pengguna:

Adapun kebutuhan fungsional dalam sistem terlampir dalam tabel 29.

## Non-Functional Requirement

## Design Constraints

Pada subbab *Design Constraints* dijelaskan batasan terhadap sistem yang akan dibangun.

Batasan yang ada pada *website* untuk menampilkan Perancangan Aplikasi Klinik Del berbasis *mobile* dan dapat berjalan pada sistem atau *platfrom* apapun yang mendukung sistem pemesanan berbasis *web*. Sistem dapat diakses oleh *user* dengan bantuan aplikasi penyedia *server*, seperti *XAMPP*. Sistem ini juga nantinya sangat bergantung kepada jaringan. Apabila tidak terdapat jaringan dan aplikasi bantuan penyedia *server*, maka sistem berbasis *web* ini tidak akan dapat dijalankan dan diakses oleh *user.*

# Requirement Definition

Bab ini berisi definisi Requirement yang ditulis jika memilih dekomposisi fungsional.

## Hardware Requirement

Uraikan penjelasan mengenai perangkat keras (misalnya raspberry pi, arduino, relay, sensor) apa saja yang dibutuhkan lengkap dengan fungsi, spesifikasinya, dan gambar (dijelaskan secara naratif).

## Software Requirement

Uraikan penjelasan mengenai perangkat lunak apa saja yang dibutuhkan lengkap dengan fungsi, spesifikasinya, dan gambar (dijelaskan secara naratif).

## Data Requirement

* Uraikan dengan ringkas, data apa saja yang harus dikelola oleh aplikasi, disarikan dari semua kata benda yang ada pada business process pada bab 2.2.
* Uraikan dengan ringkas data apa saja yang diperoleh dari controller terhadap hasil monitoring atau eksekusi perintah terhadap node (perangkat lainnya) yang dimonitor.

### E-R diagram

Gambar E-R diagram yang benar-benar konseptual. Minimal ada nama Entity, Relasi dan Key (Skema relasi). E-R konseptual berbeda dengan Conceptual Data Model pada Case Tools, karena E-R diagram ini tidak mungkin digambar dengan Case Tools. Keterbatasan CASE Tools biasanya adalah:

* tidak mungkin mempunyai relasi dengan atribut non-key
* tidak mungkin mempunyai relasi bukan biner (terner, dan lebih tinggi)

akibatnya, relasi dijadikan “entity”. E-R konseptual disarankan untuk digambar, adalah karena E-R ini sebenarnya lebih mencerminkan abstraksi perancang.

## System Communication Interface

Gambarkan dan jelaskan komunikasi antar komponen pada sistem, misalnya komunikasi antara PL dengan raspberry pi, komunikasi dari raspberry pi kepada perangkat yang dimonitor.

# Design Description

## Hardware Design

Gambarkan design perangkat keras (keterhubungan komponen perangkat keras) dan juga prototype yang anda design.

## Software Design

### Data Description

Berisi deskripsi data dari aplikasi yang dibangun, yaitu: data dictionary, pemodelan data secara konseptual dan fisik, dan deskripsi tabel-tabel basis data jika aplikasi berbasis data. Boleh berasal dari “dumb” dari database yang digunakan.

#### Tables

Isinya adalah deskripsi detail tabel-tabel basis data.

Awali dengan daftar tabel basis data, primary key dan deskripsi isinya.

**Tabel …. Daftar Tabel Aplikasi**

| ***Nama Tabel*** | ***Primary key*** | ***Deskripsi isi*** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Untuk setiap tabel, buatlah deskripsi rincinya pada Sub-bab Deskripsi Rinci Tabel.

# Detail Design Description

Bagian ini berisi struktur tabel yang dibangun untuk seluruh aplikasi, dan spesifikasi setiap fungsi (merupakan desain lebih detail dari IPO):

* Setiap tabel akan menjadi satu unit deskripsi rinci tabel pada subbab 3.1.x
* Setiap baris tabel IPO akan menjadi satu unit spesifikasi pada subbab 3.2.x

## Table Structure

Setiap tabel pada rancangan global, dirinci satu per satu. Untuk setiap tabel, harus mengandung Nama tabel, jenisnya, Volume, laju, primary key, constraint integrity dengan tabel lain( jika ada). Volume dan laju harus mimimal mengandung angka kira-kira.

### Tabel <Nama..>

Identifikasi/Nama : .............

Deskripsi Isi : ……..

Primary Key : ………….

Detail Description :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id Field** | **Deskripsi** | **Tipe & length** | **Boleh**  **NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| Id\_master |  | CHAR(8) | NO |  |  |
| Id\_ref |  |  |  |  | Refer ke t\_ref |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Catatan : kolom “Boleh NULL” berisi “NO” artinya tidak boleh kosong, berisi “YES” artinya boleh NULL.

Jika memakai suatu Case Tools tertentu struktur tabel yang dihasilkan dapat langsung dicetak dari hasil generation "SQL script" case tools tersebut. Beberapa perancang lebih menyukai langsung menuliskan SQL statement sbb. (dengan catatan, bagian deskriptive di atas harus tetap ditulis)

Contoh: menggunakan SQL Script

CREATE TABLE employee

(

emp\_id char (10)

CONSTRAINT PK\_emp\_id PRIMARY KEY NONCLUSTERED

CONSTRAINT CK\_emp\_id CHECK (emp\_id LIKE

'[A-Z][A-Z][A-Z][1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][FM]' or

emp\_id LIKE '[A-Z]-[A-Z][1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][FM]'),

/\* Each employee ID consists of three characters that

represent the employee's initials, followed by a five

digit number ranging from 10000 through 99999 and then the

employee's gender (M or F). A (hyphen) - is acceptable

for the middle initial. \*/

fname varchar(20) NOT NULL,

minit char(1) NULL,

lname varchar(30) NOT NULL,

job\_id smallint NOT NULL

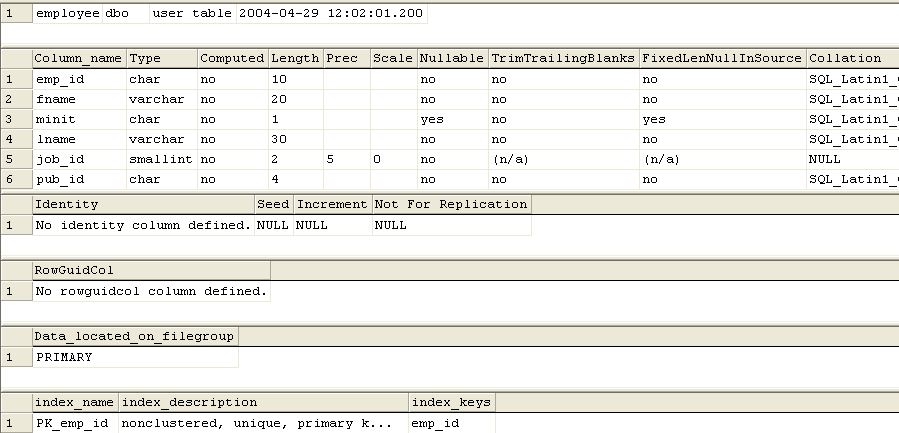
DEFAULT 1,

pub\_id char(4) NOT NULL

DEFAULT ('9952')

)

Maka Struktur tabel yang dihasilkan seperti gambar berikut.



### 

### <Table 2 : t\_Detail …>

Buat seperti di atas.

## Detail Functional Description

Setiap Fungsi pada rancangan global, dirinci satu per satu dan digambarkan serta dijelaskan flowchart-nya.

### Function Specification <1>

Identifikasi/Nama : **……..**

Deskripsi Isi : ……..

Jenis : Form Entry columnar/Tabular/Master-Detail

Report Columnar/tabular/Master-Detail

Form berisi dialog/button saja

Proses tanpa layar

#### Detail Function Flowchart

Gambarkan dan jelaskan flowchart dari setiap fungsi.

#### Detail Screen Layout

Gambarkan layar dan percabangan ke layar lain function key/pilihan yang dilakukan)

Jika layar mengandung filed dan label, gambarkanlah pada posisi nya, supaya siap dikoding. Jika ada zoning/frame, gambarkan pula dan jelaskan pada spesifikasi Objek pada layar

Objek

OK

# Implementation

Tuliskan dan jelaskan potongan kode yang diimplementasikan untuk setiap fungsi.

### Function Specification <1>

Identifikasi/Nama : **……..**

Deskripsi Isi : ……..

|  |
| --- |
| *Tuliskan potongan kode* |

# Testing

Bagian ini berisi perencanaan Test, identifikasi butir uji dan skenario untuk melakukan test. Test script butir uji dituliskan per fungsi.

1. **Test Script Butir-Uji-1**

Tabel xx Pengujian *Create* Data X

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. Fungsi** | | OPR-FC01 | | |
| **Nama Butir Uji** | | Create Data Utilitas Perangkat | | |
| **Tujuan** | | Menambah data utilitas perangkat yang baru | | |
| **Deskripsi** | | User mengisi data utilitas perangkat seperti utilitas CPU, memori, yang akan ditambahkan ke dalam basisdata. | | |
| **Kondisi Awal** | | Aplikasi menampilkan layar CRUD utilitas data perangkat | | |
| **Tanggal Pengujian** | | 11 November 2012 | | |
| **Penguji** | | Eka Stephani Sinambela | | |
| **Skenario Uji** | | | | |
| Aplikasi menampilkan halaman komponen CRUD utilitas perangkat.   1. User mengisi nama komponen perangkat seperti CPU, memori 2. User mengisi deskripsi komponen perangkat 3. User menekan tombol Save | | | | |
| **Kriteria Evaluasi Hasil** | | | | |
| Data utilitas perangkat yang bari disimpan ke dalam basis data | | | | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | | |
| **Data Masukan** | **Yang diharapkan** | | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Mengisi semua data dengan benar | Data utilitas perangkat yang baru ditambahkan pada basisdata | | Aplikasi menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan | [X] diterima  [] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah: data tidak diisi)** | | | | |
| **Data Masukan** | **Yang diharapkan** | | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Tidak mengisi nama komponen | Data utilitas tidak disimpan dalam basis data | | Tampilan pesan bahwa nama komponen harus diisi | [X] diterima  [] ditolak |

# LAMPIRAN

Pada bab ini dokumen unit berupa Spesfikasi form, spesifikasi process, spesfikasi report dan dokument test akan dilampirkan. Jika ada lampiran lain yang perlu disertakan, dapat disertakan.

# Sejarah Versi

Pada bagian ini, dijelaskan semua versi yang pernah di-deliver, dan ciri serta perubahannya. Untuk Kerja praktek ini, minimal ada dua versi : versi pada saat presentasi I, dan versi final.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versi** | **Ditulis Oleh** | **Tanggal** | **Disetujui Oleh** | **Tanggal** |
| Draft |  |  | Pembimbing |  |
| Final |  |  | Pembimbing |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Sejarah Perubahan

Bagian ini memuat sejarah perubahan dokumen (no. versi terbaru dibandingkan versi sebelumnya).

**No. dokumen :**

**No. versi :**

| **Halaman** | **Semula** | **Menjadi** | **Alasan perubahan** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**No. dokumen :**

**No. versi :**

| **Halaman** | **Semula** | **Menjadi** | **Alasan perubahan** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |