Website Development Document

Website HIMASTI

Dibuat Oleh :

|  |  |
| --- | --- |
| 11S19009 | Renta Sitorus |
| 11S19014 | Jonggi Sitorus |
| 11S19057  11S19060 | Hana Maria Siahaan  Evi Rosalina Silaban |

Untuk :

Institut Teknologi Del

Laguboti

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Proyek Akhir 2014**  **Institut Teknologi Del** | | | |  |
| *No. Dokumen: Web-PABWE-YY-AxxG* | | | *Versi: 02.xx* | *Tanggal : 05 Oktober 2021* | *Jumlah Halaman : 19* | |

**DAFTAR ISI**

1 Introduction 3

1.1 Purpose of Document 3

1.2 Scope 3

1.3 Definition,Acronim and Abbreviation 3

1.4 Identification and Numbering 3

1.5 Reference Documents 3

1.6 Document Summary 3

2 Website Overview 4

2.1 Purpose 4

2.2 User Characteristics 4

2.3 Platform 4

2.3.1 Development Requirement 4

2.3.2 Operational Requirement 5

2.4 Other requirement 5

3 Specification 6

3.1 Functional Specification 6

3.2 Website Map 6

3.3 Database Specification 6

4 Design 7

4.1 Data Design 7

4.1.1 Table Relation 7

4.1.2 Table Specification 7

4.1.3 Tabel <Nama..> 7

4.2 Screen Design 8

4.2.1 Screen - 0 8

4.2.2 Screen - 1 9

4.2.3 Screen - 2 9

5 Testing 10

5.1 Test Preparation 10

5.2 Test Plan and Identification 10

5.3 Test Script & Result 10

5.3.1 Test Script Butir-Uji-1 11

5.3.2 Test Script Butir-Uji-2 11

5.4 Test Summary Result & History 11

5.4.1 Scenario-1 11

5.4.2 Scenario-2 12

6 Installation and Version Description 13

LAMPIRAN 14

Sejarah Versi 15

Sejarah Perubahan 16

# Introduction

## Purpose of Document

Dokumen ini ditulis untuk menjelaskan mengenai spesifikasi *requirement* yang dibutuhkan oleh sistem dalam pengembangannya yang mencakup kebutuhan data, desain, implementasi dan dokumen rujukan yang menjadi panduan tim pengembang dalam membangun sistem.

## Scope

Adapun ruang lingkup pembuatan Website HIMASTI ini adalah berbasis web yang memiliki beberapa fungsi yaitu, sistem menyediakan berbagai informasi terkait dengan program Studi S1 Informatika Institut Teknologi Del dimulai dari profil HIMASTI , prestasi yang pernah diperoleh, kegiatan-kegiatan yang diadakan, testomini dari para alumni dan contact jika kita ingin menghubungi HIMASTI.

## Definition,Acronim and Abbreviation

Definisi dan akronim yang terdapat pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1 Definisi dan Singkatan.

**Tabel 1 Definisi dan Singkatan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Term** | **Definition** |
| 1. | SRS | Software Requirement Specifications |
| 2. | *Requirement* | Hal-hal yang dibutuhkan untuk mencapai sebuah tujuan dan menentukan performansi dengan batasan-batasan tertentu. |
| 3. | *Developer* | Istilah untuk seseorang maupun tim atau sebuah perusahaan yang membangun atau mengembangkan software. |

## Identification and Numbering

Aturan penulisan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 2 Aturan Penulisan Dokumen.

**Tabel 2 Aturan Penulisan Dokumen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kategori** | **Deskripsi Aturan yang Digunakan** |
| 1. | Jenis font | 1. Judul dokumen adalah Times New Roman 22 pt, font color boldblack  2. Judul bab adalah Times New Roman 12 pt, font color bold-black 3. Judul sub bab adalah Times New Roman 12 pt, font color boldblack 4. Isi bab adalah Times New Roman 12 pt dengan font color black 5. Judul tabel adalah Times New Roman 10 pt dengan font color boldblack  6. Isi tabel adalah Times New Roman 10 pt, font color black 7. Keterangan gambar adalah Times New Roman 10 pt dengan font color bold-black |
| 2. | Penomoran dan Penamaan | Aturan penomoran dan penamaan bab serta sub bab :  1. Untuk bab : 1,2,3  Contoh: 1 Introduction  2. Untuk sub bab : 1.1., 1.2.,1.3.  Contoh : 1.1 Purpose of Document.  3. Untuk sub-sub bab : 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.  Contoh : 2.2.1 Business Process Current System Transaksi.  Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar :  1. Tabel : Tabel 1 Aturan Penomoran dan Penamaan  2. Gambar : Gambar 1 BPMN Current System Transaksi |

## Reference Documents

Dokumen yang akan menjadi rujukan dokumen ini adalah sebagai berikut:

1. <https://getbootstrap.com/docs/5.1/getting-started/introduction/>
2. <https://www.w3schools.com/bootstrap5/index.php>

## Document Summary

Dokumen ini selanjutnya disusun sebagai berikut:

Pada bab System Overview digambarkan proses bisnis, prosedur dan waktu yang dibutuhkan pada sistem yang berjalan saat ini serta ruang lingkup, proses bisnis, prosedur dan waktu yang dibutuhkan pada aplikasi yang dibangun.

Pada bab Software General Description digambarkan fungsi utama aplikasi yang dibangun, karakteristik pengguna aplikasi, batasan aplikasi, serta lingkungan dalam pengembangan maupun dalam pengoperasian aplikasi.

Pada bab Requirement Definition dijelaskan deskripsi antarmuka aplikasi, deskripsi fungsi pada aplikasi, dan gambaran data yang digunakan

# Website Overview

Web ini merupakan hasil diskusi dan pengerjaan kelompok dari proyek mata kuliah Pengembangan Aplikasi Berbasis Web. Berikut nama-nama kelompok yang bersangkutan:   
 1. 11S19009 Renta Sitorus

2. 11S19014 Jonggi Sitorus

3. 11S19057 Hana Maria Siahaan

4. 11S19060 Evi Rosalina Silaban

Setelah melakukan diskusi kelompok, kami mengambil kesimpulan bahwa sistem yang akan dibangun yaitu website HIMASTI. Website Himasti itu sendiri berisi informasi mengenai mahasiswa yang tergabung dalam HIMASTI, baik itu mahasiswa yang masih aktif dalam perkuliahan ataupun mahasiswa alumni. Selain informasi mengenai mahasiswa, Website ini juga diisi dengan prestasi mahasiswa, kegiatan-kegiatan mahasiswa dan informasi dosen.

## Purpose

Web ini dirancang sebagai sumber informasi mahasiswa Program studi sarjana informatika Institut Teknologi Del, didalamnya terdapat informasi mengenai mahasiswa yang masih aktif maupun mahasiswa alumni, sehingga mahasiswa yang baru tergabung dalam program studi sarjana Informatika Institut Teknologi Del yang bertujuan untuk melihat informasi mahasiswa seniornya.

## User Characteristics

| **User Group** | **Kepentingan Akses** | **Hak Akses** |
| --- | --- | --- |
| Admin | Memantau dan mengupdate informasi | Mengelola web Himasti |
| Anggota | Memantau dan mengupdate informasi | Mengelola web Himasti |

## Platform

Subbab ini berisi penjelasan mengenai :

1. Operating system : untuk pengembangan dan juga pengoperasian website adalah windows 10.
2. Development tools : untuk pengembangan dan juga pengoperasian website adalah figma, browser (firefox, chrome), dan boostrap 5.
3. Bahasa : untuk pengembangan dan juga pengoperasian website adalah html, dan javascript

### Development Requirement

Pengembangan system ini dikembangkan menggunakan alat bantu figma untuk pengembangan design, visual studio code untuk coding, command prompt untuk menjalankan perintah github, github desktop untuk extending/kolaborasi team, Browser untuk melihat output, MS Word untuk laporan,

#### Hardware requirement

Website harus mampu berjalan pada server dengan spesifikasi :

|  |  |
| --- | --- |
| **Hardware** | **Spesification** |
| Processor | Intel® Core™ i7-7200U CPU @ 2.50GHx (4 CPUs). |
| Hardisk | Minimum 500GB atau *higher* |
| Memory | Minimum 8 RAM |

#### S/W development Tools

Software yang digunakan untuk fase development :

| **Groups** | **Tools** | **Spesification** |
| --- | --- | --- |
| HomePage dev Tools | Frontpage | Visual Studio Code |
| Image editor | Photoshop | Adobe Creative Cloud |
| Sound Editor | MacroMedia |  |
| Web Server | Litespeed | Litespeed Web Server dari https://id.000webhost.com/ |
| Client | Browser | Mozilla Firefox, Google Chrome |
| Dokumentasi | Paket Office | MS Office 2013 |

### Operational Requirement

Subbab ini berisi penjelasan mengenai persyaratan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan atau mengoperasikan website HIMASTI. Dalam pembuatan website ini terdapat topologi perangkat keras minimum untuk scenario pengumpulan data.

#### Hardware requirement

Software yang digunakan untuk fase operasional:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hardware** | **Spesification** |
| Processor | Intel® Core™ i7-7200U CPU @ 2.50GHx (4 CPUs). |
| Hardisk | Minimum 500GB atau *higher* |
| Memory | Minimum 8 RAM |

#### S/W Requirement

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Groups** | **Components** | **Spesification** |
| Operating System |  | Windows 10 |
| Browser |  | Mozilla firefox, Google Chrome |
| Documentation |  | Microsoft Office 2013 |

## Other requirement

None

# Specification

Spesifikasi mencakup kebutuhan pengguna untuk suatu sistem dan spesifikasi terperinci dari kebutuhan sistem. Hal yang dilakukan untuk mendapatkan spesifikasi yaitu kompromi antara mengkomunikasikan kebutuhan kepada pelanggan, mendefinisikan kebutuhan secara terperinci untuk pengembang dan penguji, dan termasuk informasi tentang kemungkinan evolusi sistem. Informasi tentang perubahan yang diantisipasi dapat membantu perancang sistem menghindari keputusan desain yang terbatas dan membantu teknisi pemeliharaan sistem yang harus menyesuaikan sistem dengan kebutuhan baru.

User dapat mengakses web dan dapat memperoleh informasi berupa profil yang berisi foto, visi dan misi Himasti. Selanjutnya, user dapat melihat berbagai prestasi, kegiatan, testimoni alumni, dan kontak yang dihubungi jika ingin informasi yang lebih detail.

## Functional Specification

User dapat mengakses web dan dapat memperoleh informasi berupa profil yang berisi foto, visi dan misi Himasti. Selanjutnya, user dapat melihat berbagai prestasi, kegiatan, testimoni alumni, dan kontak yang dihubungi jika ingin informasi yang lebih detail.

**Tabel xxx: Screen Summary List**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **level** | **Screen Name** | **Short Description** |
| 0 | Halaman utama | Pada halaman ini terdapat gambar kampus, 6 buah link yaitu....dst |
| 1 | Halaman kedua |  |
| 1.1. |  |  |

## Website Map

Gambarkan link antar layar, namun terlebih dahulu dibuatkan kalimat pengantarnya. Di dalam membuat gambar tersebut harus lengkap dan jelas, maksudnya dibuatkan keterangan mengenai screens level, nama screen, panah yang jelas dll. Dijelaskan pula mengenai arah dari link seperti yang ditunjukkan oleh panah pada gambarnya.

## Database Specification

Jika aplikasi Web yang dikembangkan mempunyai basis data, maka definisikan basis data dan tabel yang dipakai. Jika yang dibuat adalah Web tanpa basis data, subbab ini Not Applicable (dapat dihapus, atau dikosongkan dengan keterangan Not Applicable).

# Design

Bagian ini memuat bagian design : design table (jika website berbasis data)

## Data Design

### Table Relation

Gambarkan atau jelaskan skema relasi antar tabel (dapat sudah merupakan implementasi E-R menjadi representasi fisik, langsung merupakan relasi tabel seperti pada MS Access).

### Table Specification

Awalilah dengan daftar tabel yang ada dalam basis data, untuk setiap tabel, akan dibuat deskripsi detil, seperti pada SDD-TA-08-XX.

Isinya adalah deskripsi detil tabel-tabel basis data.

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

**Tabel …. Daftar Tabel Aplikasi Web …**

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

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

#### Table-1

### Tabel <Nama..>

Identifikasi/Nama : t\_master

Deskripsi Isi : ……..

Jenis : tabel data induk/referensi/transaksi

Volume : ……….

Laju : ………….

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)

## Screen Design

Buatlah pengantar mengenai Screen Specification dan Directory & File Specification.

Pada bagian ini, mula-mula diberikan daftar layar yang akan direalisasi, dan hirarkinya. Kemudian, setiap layar akan diuraikan isinya pada setiap sub-bab, yang sesuai dengan nomor hirarkis layar

Awali dengan penjelasan umum yang mengacu ke tabel sebagai berikut

**Tabel xxx: Screen Summary List**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **level** | **Screen Name** | **Short Description** |
| 0 | Halaman utama | Pada halaman ini terdapat gambar kampus, 6 buah link yaitu....dst |
| 1 | Halaman kedua |  |
| 1.1. |  |  |

### Screen - 0

Jelaskan dengan singkat isi layar-layar ini dengan kata-kata.

#### Nama Layar:

Berikan nama layar

#### Access Path :

http://www.dssd.dsssds.

#### Deskripsi Umum :

Berikan deskripsi yang lebih rinci dibandingkan dengan yang tertera pada Tabel xxx pada bab 2 di atas, sehingga jika diberikan pada programmer, programmer dapat membuatnya.

#### Sketsa layar :

Tambahkan sketsa layar (buat menggunakan MS Paint atau program grafik yang lain).

Jika menggunakan basis data, maka jelaskan lebih rinci pada subbab 3.3.1.5

Jika perlu, buatlah list Objek yang ada pada layar (detail design). Nomor yang ada pada Tabel sebagai berikut mengacu ke nomor (item) yang ada pada sketsa layar

Tabel…. Detail Design Layar : Screen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Item/Object Name** | **Object Type** | **Description** | **File** |
|  |  | Frame |  |  |
|  |  | Button |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

#### Data Base/Tabel terkait

Sebutkan tabel yang terkait (sebagai input/output) dan statement SQL yang diperlukan.

### Screen - 1

Jelaskan dengan singkat isi layar-layar ini dengan kata-kata.

Subbab selanjutnya sama dengan Screen-0.

### Screen - 2

Jelaskan dengan singkat isi layar-layar inidengan kata-kata.

Subbab selanjutnya sama dengan Screen-0

# Testing

Bagian ini memuat dokumentasi tahapan testing, yang mencakup perencanaan test, identifikasi butir uji, dan skenario untuk melakukan test.

## Test Preparation

Bagian ini memuat hal-hal persiapan yang harus dilakukan untuk melakukan test. Anda dapat membagi menjadi beberapa subbab sesuai keperluan.

Yang pasti, misalnya sebelum mentest harus yakin bahwa “ server hidup”, koneksi beres, semua fill/links lengkap … dan hal mendasar yang harus dipenuhi supaya tidak mendapatkan “error message” klasik dari Browser.

## Test Plan and Identification

Bagian ini menjelaskan lingkup keseluruhan dari perencanaan pengujian. Dari sejumlah requirement yang akan diuji yang dituliskan pada Functional Specification, buatlah pengelompokannya dan jadikan tabel pada bagian ini.

Contoh:

| ***Halaman/Screen*** | ***Butir Uji*** | ***Tingkat Pengujian*** | ***Traceability*** | | ***Jenis Pengujian*** | ***Jadwal*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *No. Screen* | *No. Butir Uji* |
| *Home* | *Halaman utama* | *Pengujian Sistem* |  |  | *White Box* | *12/01/2000 – 15/01/2000* |
| *Link ke amazon.com* | *Pengujian Unit* |  |  | *Black Box* | *15/01/2000 – 17/01/2000* |
| *Kirim email* | *Pengujian Unit* |  |  | *Black Box* | *15/01/2000 – 17/01/2000* |
| *Shopping Cart* | *Add item* | *Pengujian Unit* |  |  | *Black Box*  *White Box* | *18/01/2000 – 19/01/2000* |
| *Delete item & refresh* | *Pengujian Unit* |  |  | *White Box* | *19/01/2000 – 20/01/2000* |
|  | *Confirmation* |  |  |  |  |  |
|  | *Cancel* |  |  |  |  |  |
| *Shipment* | *Entry shipment address* |  |  |  |  |  |
|  | *Confirm* |  |  |  |  |  |
|  | *Cancel* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## Test Script & Result

Pada bagian ini, setiap butir uji ditest. Disarankan menggunakan format sbb. Untuk setiap butir uji pada bab 5.2, dibuat sebuah subbab sbb. Jika pengujian dilakukan lebih dari satu kali, maka dapat dibuat lampiran (test History).

### Test Script Butir-Uji-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identifikasi** | | No-Kasus-Uji | | |
| **No. Screen** | |  | | |
| **Nama Butir Uji** | |  | | |
| **Tujuan** | |  | | |
| **Deskripsi** | |  | | |
| **Kondisi Awal** | | - | | |
| **Tanggal Pengujian** | |  | | |
| **Penguji** | |  | | |
| **Skenario Pengujian** | | | | |
| Tuliskanlah Prekondisi dan skenario (prosedur, langkah) yang harus dilakukanoleh Tester | | | | |
| **Kriteria Evaluasi Hasil** | | | | |
| Tuliskanlah kriteria evaluasi | | | | |
| **Kasus dan Hasil Pengujian** | | | | |
| **Data Masukan** | **Yang diharapkan** | | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
|  |  | |  | [ ] diterima  [ X ] ditolak |
|  |  | |  | [ ] diterima  [ ] ditolak |
| **Catatan** | | | | |
| Tuliskan catatan yang perlu disampaikan. Terutama jika terjadi kasus ”ditolak”, harus dijelaskan apa yang terjadi. Sertakan print Screen dan buatlah Test Incident Report | | | | |

### Test Script Butir-Uji-2

Dst. tuliskan

## Test Summary Result & History

Jika pengujian dilakukan lebih dari satu kali, maka dapat dibuat satu skenario sebagai berikut per subbab, dengan mengacu ke test script pada bab sebelumnya (di sini data tidak perlu ditulis secara sangat rinci seperti test script, kecuali memang dibutuhkan sangat rinci, maka lampirkan test script yang perlu.

### Scenario-1

**Tanggal Pengujian :**

**Personil :**

**Rekapitulasi Hasil :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Script** | **Deksripsi Umum Data** | **Kesimpulan** | **Keterangan** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Scenario-2

**Tanggal Pengujian :**

**Personil :**

**Rekapitulasi Hasil :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Script** | **Deksripsi Umum Data** | **Kesimpulan** | **Keterangan** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Installation and Version Description

Bagian ini memuat dokumentasi mengenai kelengkapan semua file dan instalasi yang dilakukan agar website siap beroperasi.

Pada bagian ini dituliskan nama file dan lokasinya, yang merupakan komponen pembangun SW. SW item mencakup : SW executable file, source code, dokumentasi, dan apa saja yang harus disimpan

Secara ringkas, dapat merupakan sebuah tabel pada setiap “lokasi”. Tambahkan subbab sesuai lokasi, atau anda dapat membuat dekomposisi lain misalnya berdasarkan type SW item.

Anda dapat membuat tabel sebagai berikut atau langsung melakuan dir \*.\* terhadap isi subdirektori

#### Location-1

Location could be : server, PC, …

| **Directory** | **File** | **Description** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### Location-2

Location could be : server, PC, …

| **Directory** | **File** | **Description** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# LAMPIRAN

*Jika ada lampiran lain yang perlu disertakan, dan berhubungan dengan Analisis dan Perancangan*

# 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** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 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** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |