

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 1/12</i> |

## TABLE OF CONTENTS

|   |               |
|---|---------------|
| <b>1 Pengenalan(<i>Introduction</i>) .....</b>  | <b>STP-03</b> |
| <b>1.1 Ringkasan dokumen(<i>Document overview</i>).....</b>   | <b>STP-03</b> |
| <b>1.2 Singkatan dan pengertian(<i>Abbreviations and glossary</i>).....</b>   | <b>STP-03</b> |
| 1.2.1    Singkatan( <i>Abbreviations</i> ).....   | STP-03        |
| 1.2.2    Pengertian( <i>Glossary</i> ).....   | STP-03        |
| <b>1.3 Referensi(<i>References</i>) .....</b>   | <b>STP-04</b> |
| 1.3.1    Referensi proyek( <i>Project references</i> ).....   | STP-04        |
| 1.3.2    Referensi standar dan peraturan( <i>Standard and regulatory references</i> ) .....                           | STP-04        |
| <b>1.4 Tata penulisan(<i>Conventions</i>) .....</b>   | <b>STP-05</b> |
| <b>2 Lingkungan Uji Coba(<i>Test Environment</i>).....</b>  | <b>STP-05</b> |
| <b>2.1 Integrasi dan lokasi pengujian pabrik(<i>Integration and factory test site</i>)<br/>STP-05</b>                 |               |
| 2.1.1    Perangkat pengujian perangkat keras( <i>Hardware test platform</i> ) . STP-05                                |               |
| 2.1.2    Alat pengujian perangkat lunak( <i>Software test tools</i> ) ..... STP-06                                    |               |
| 2.1.3    Data uji coba dan dokumentasi( <i>Test data and documentation</i> ) . STP-06                                 |               |
| 2.1.4    Personil( <i>Personnel</i> ) ..... STP-06  |               |
| <b>3 Identifikasi Uji Coba(<i>Test Identification</i>) .....</b>  | <b>STP-06</b> |
| <b>3.1 Fase-fase pengujian(<i>Testing phases</i>) .....</b>   | <b>STP-06</b> |
| <b>3.2 Kategori uji coba(<i>Test categories</i>) .....</b>  | <b>STP-07</b> |
| <b>3.3 Perkembangan uji coba(<i>Test progression</i>).....</b>  | <b>STP-07</b> |
| <b>3.4 Cakupan uji coba(<i>Test coverage</i>).....</b>  | <b>STP-07</b> |
| <b>3.5 Pencatatan data, pasca pengolahan, dan analisa(<i>Data recording, post-processing, and analysis</i>) .....</b> | <b>STP-07</b> |
| <b>3.6 Identifikasi uji coba dan isi(<i>Test identification and content</i>).....</b>                                 | <b>STP-07</b> |
| <b>4 Uji Coba Terencana(<i>Planned Test</i>) .....</b>  | <b>STP-08</b> |
| <b>4.1 Uji coba fase 1(<i>Test phase 01</i>) .....</b>  | <b>STP-08</b> |

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 2/12</i> |

|            |   |                |
|------------|---|----------------|
| 4.1.1      | Cakupan uji coba( <i>Test coverage</i> ).....                         | STP-08         |
| 4.1.2      | Uji coba Terencana( <i>Planned test</i> ) .....                       | STP-08         |
| <b>4.2</b> | <b>Uji coba fase 2(<i>Test Phase 02</i>).....</b>                     | <b>STP-09</b>  |
| 4.2.1      | Cakupan uji coba( <i>Test coverage</i> ).....                         | STP-09         |
| 4.2.2      | Uji coba terencana( <i>Planned test</i> ) .....                       | STP-09         |
| <b>5</b>   | <b>Jadwal Uji Coba(<i>Test schedules</i>) .....</b>                   | <b>STP-010</b> |
| <b>6</b>   | <b>Keterlacakkan Kebutuhan(<i>Requirements Traceability</i>).....</b> | <b>STP-010</b> |

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 3/12</i> |

## **1 Pengenalan(*Introduction*)**

### **1.1 Ringkasan dokumen(*Document overview*)**

Dokumen ini berisi rencana pengujian dari sistem pendataan Kuliah Kerja Nyata berbasis Android.

### **1.2 Singkatan dan pengertian(*Abbreviations and glossary*)**

#### **1.2.1 Singkatan(*Abbreviations*)**

LP3M : Lembaga Penelitian, Publikasi & Pengabdian Masyarakat

NIM : Nomor Induk Mahasiswa

KKN : Kuliah Kerja Nyata

HTTP : Hypertext Transfer Protocol

JSON : JavaScript Object Notation

RAM : Random-Access Memory

UML : Unified Modeling Language

#### **1.2.2 Pengertian(*Glossary*)**

Aplikasi : software yang berinteraksi langsung dengan pengguna.

Android : salah satu sistem operasi yang di gunakan pada smartphone.

Server : software yang digunakan untuk mengatur keluar dan masuk data dari database.

Password : adalah kata kunci yang digunakan untuk mengakses informasi yang dilindungi.

Login : sebuah proses yang harus dilakukan untuk mengakses informasi yang dilindungi.

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 4/12</i> |

*Activity* : Satu halaman *interface* dengan format .xml dan dukung oleh bahasa pemrograman Java untuk interaksi dengan pengguna.

*Shared preferences* : kelas fungsi pada Android Studio yang mengatur data agar bisa diakses pada *activity* manapun.

*Internet* : teknologi nonvisual yang digunakan untuk komunikasi antar komputer secara global

*Request* : permintaan yang dikirim kepada komputer

Use case : diagram UML yang menjelaskan tentang interaksi antara aktor dan sistem

Hardware : sebutan untuk semua perangkat komputer yang memiliki wujud fisik.

*Database* : software untuk menyimpan data.

### **1.3 Referensi(*References*)**

#### **1.3.1 Referensi proyek(*Project references*)**

| #    | Pengidentifikasi Dokumen | Judul Dokumen  |
|------|--------------------------|--|
| [R1] | DOC-PDB                  | Pembangunan Database Pengabdian Masyarakat Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta |

#### **1.3.2 Referensi standar dan peraturan(*Standard and regulatory references*)**

| #      | Pengidentifikasi Dokumen | Judul Dokumen                        |
|--------|--------------------------|--------------------------------------|
| [STD1] | STD-GJSG                 | <i>Google Java Style Guide</i>       |
| [STD2] | STD-PSR                  | <i>PHP Standards Recommendations</i> |

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 5/12</i> |

## **1.4 Tata penulisan(*Conventions*)**

Huruf Besar Tiap Awal Kata : kata yang merupakan sebuah nama dari Bahasa Indonesia.

*Huruf Besar Tiap Awal Kata Italic* : kata yang merupakan sebuah nama dari bahasa asing.

*Italic* : kata asing yang bukan Bahasa Indonesia.

**UPPERCASE** : singkatan nama yang berasal dari Bahasa Indonesia.

**UPPERCASE ITALIC** : singkatan nama yang berasal dari bahasa asing.

## **2 Lingkungan Uji Coba(*Test Environment*)**

Bagian ini menjelaskan tentang bagaimana tes dilaksanakan berdasarkan sudut pandang pengguna. Penjelasan ini dilakukan dengan tujuan menjamin kelancaran proses pelaksanaan tes aplikasi.

### **2.1 Integrasi dan lokasi pengujian pabrik(*Integration and factory test site*)**

#### **2.1.1 Perangkat pengujian perangkat keras(*Hardware test platform*)**

*Hardware* yang digunakan untuk pengujian aplikasi pendataan KKN memiliki spesifikasi sebagai berikut:

*Laptop*:

- *RAM* 4 GB
- *Hard Drive* 200 GB
- *Processor Intel Core i7*
- *Fitur wireless: WiFi, bluetooth*

*Smartphone*:

- *RAM* 3 GB
- *Internal memory* 32 GB
- Kartu *microSD* 64 GB

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 6/12</i> |

- Fitur *wireless*: *WiFi, bluetooth*

#### **2.1.2 Alat pengujian perangkat lunak(*Software test tools*)**

Sofware yang digunakan untuk pengujian aplikasi pendataan KKN memiliki spesifikasi sebagai berikut:

*Laptop*:

- Sistem operasi *Windows 10*
- *XAMPP Control Panel* versi 3.2.2
- *Notepad++ versi7.6*

*Smartphone*:

- *Android Nougat 7.1.1*

#### **2.1.3 Data uji coba dan dokumentasi(*Test data and documentation*)**

Data yang diperlukan untuk pelaksanaan uji coba ini adalah:

- NIM : 20140140032
- *Password* : 1234

Data yang disebutkan diatas telah disediakan sebelum proses uji coba berlangsung. Data diatas hanya digunakan untuk kepentingan proses uji coba. NIM dan *password* digunakan untuk proses *login* pengguna.

#### **2.1.4 Personil(*Personnel*)**

Peserta uji coba adalah mahasiswa yang telah melaksanakan KKN di dusun mitra dan paham pengembangan Android.

### **3 Identifikasi Uji Coba(*Test Identification*)**

#### **3.1 Fase-fase pengujian(*Testing phases*)**

Pada bagian ini menjelaskan kebutuhan aplikasi pendataan KKN yang akan di uji coba. Uji coba dilakukan sekali dengan target pengguna aplikasi pendataan KKN.

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 7/12</i> |

### **3.2 Kategori uji coba(*Test categories*)**

Kategori uji coba dibagi menjadi:

- Tampilan pengguna,
- Kelengkapan data,
- Kelengkapan fitur,
- Durasi proses data

### **3.3 Perkembangan uji coba(*Test progression*)**

Peserta uji coba akan diberikan penjelasan tentang latar belakang aplikasi pendataan KKN. Selanjutnya, peserta akan dipersilakan untuk mencoba aplikasi dengan bimbingan *programmer*. Semua kebutuhan aplikasi yang di tentukan sebelumnya akan diuji coba.

### **3.4 Cakupan uji coba(*Test coverage*)**

Kebutuhan yang masuk dalam daftar pengujian adalah tampilan pengguna dan fungsi yang telah disebutkan SRS.

### **3.5 Pencatatan data, pasca pengolahan, dan analisa(*Data recording, post-processing, and analysis*)**

Hasil uji coba akan dicatat secara manual oleh programmer. Hasil yang dicatat adalah semua fungsi yang terdaftar di SRS. Sedangkan hasil uji coba yang berhubungan dengan tampilan pengguna akan disimpan dengan kuesioner. Kuesioner akan diberikan kepada peserta uji coba setelah uji coba selesai. Sedangkan pencatatan hasil fungsi aplikasi akan dicatat selama proses uji coba.

### **3.6 Identifikasi uji coba dan isi(*Test identification and content*)**

Setiap uji coba memiliki data sebagai berikut:

- Test identifier,
- Category,
- Objective description,
- Assumption

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 8/12</i> |

## 4 Uji Coba Terencana(*Planned Test*)

### 4.1 Uji coba fase 1(*Test phase 01*)

#### 4.1.1 Cakupan uji coba(*Test coverage*)

Kebutuhan yang masuk dalam daftar pengujian adalah tampilan pengguna dan SRS. SRS yang dilakukan ujicoba adalah SRS yang telah dijabarkan sebelumnya, yaitu:

- SRS-FUN-001 *LOGIN*,
- SRS-FUN-002 *LOGOUT*,
- SRS-FUN-003 MENERIMA DATA,
- SRS-FUN-004 MENGIRIM DATA,
- SRS-FUN-005 MENGUBAH DATA,
- SRS-FUN-006 MENGHAPUS DATA

#### 4.1.2 Uji coba Terencana(*Planned test*)

| Kode      | Kategori              | Dekstripsi target  | Asumsi  |
|-----------|-----------------------|--|---|
| T-SRS-001 | Fitur                 | Pengguna melakukan login dengan mengisi NIM dan <i>password</i> . Kemudian menekan tombol <i>login</i> . | Pengguna berhasil <i>login</i> dan dibawa ke halaman dusun                    |
| T-SRS-002 | Fitur                 | Pengguna menekan tombol <i>logout</i> yang berada di menu.   | Pengguna akan berhasil <i>logout</i> dan dibawa ke halaman <i>login</i>       |
| T-SRS-003 | Fitur, data, tampilan | Pengguna diminta untuk melihat halaman profil, dusun dan Ranting Muhammadiyah.                           | Data disajikan kepada pengguna sesuai data yang terdapat di <i>database</i> . |

|  |                  |
|--|------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                  |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 9/12</i> |

|           |               |  |  |
|-----------|---------------|--|--|
| T-SRS-004 | Fitur, durasi | Pengguna diminta untuk menambah sosial budaya baru.            | Data yang diisi pengguna tersimpan di <i>database</i> .    |
| T-SRS-005 | Fitur, durasi | Pengguna diminta untuk mengubah sosial budaya yang sudah ada.  | Data yang diubah pengguna tersimpan di <i>database</i> .   |
| T-SRS-006 | Fitur, durasi | Pengguna diminta untuk menghapus sosial budaya yang sudah ada. | Data yang dipilih pengguna terhapus dari <i>database</i> . |

## 4.2 Uji coba fase 2(*Test Phase 02*)

### 4.2.1 Cakupan uji coba(*Test coverage*)

Kebutuhan yang masuk dalam daftar pengujian adalah tampilan pengguna

### 4.2.2 Uji coba terencana(*Planned test*)

| Kode      | Kategori | Dekstripsi target  | Asumsi   |
|-----------|----------|--|--|
| T-USR-001 | Tampilan | Kenyamanan tampilan pengguna .                                     | Pengguna nyaman dengan tampilan pengguna           |
| T-USR-002 | Tampilan | Pemahaman pengguna dalam memahami komponen dari tampilan pengguna. | Pengguna memahami tampilan pengguna                |
| T-USR-003 | Data     | Kelengkapan data yang disajikan.                                   | Data disajikan kepada pengguna sudah cukup lengkap |

|           |          |  |  |
|-----------|----------|--|--|
| T-USR-004 | Durasi   | Durasi <i>loading</i> data.                      | Durasi <i>loading</i> sudah cukup cepat                  |
| T-USR-005 | Fitur    | Kelengkapan data menurut pengguna.               | Data sudah lengkap.                                      |
| T-USR-006 | Tampilan | Kemudahan pemahaman data yang harus diisi.       | Pengisian data yang harus diisi mudah dipahami pengguna. |
| T-USR-007 | Tampilan | Kemudah membaca tulisan berdasarkan ukuran teks. | Pengguna mudah membaca tulisan.                          |
| T-USR-008 | Tampilan | Kemudah membaca tulisan berdasarkan warna teks.  | Pengguna mudah membaca tulisan.                          |

## **5 Jadwal Uji Coba(*Test schedules*)**

Proses uji coba aplikasi pendataan KKN berbasis Android di rencanakan pada tanggal 7 Desember 2018 dengan persiapan sebagai berikut :

- Kuesioner,
- Laptop yang bertindak sebagai server,
- *Smartphone* Android yang sudah terpasang aplikasi Pendataan KKN,
- Peserta uji coba

## **6 Keterlacakkan Kebutuhan(*Requirements Traceability*)**

| Kode | Deskripsi | Kebutuhan SRS |
|------|-----------|---------------|
|      |           |               |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <i>Software Test Plan of Muhammadiyah Yogyakarta University Community Services Data Collection System Based On Android</i> |                   |
| <i>Version 1.0</i>   | <i>Page 11/12</i> |

|           |  |                                      |
|-----------|--|--------------------------------------|
| T-SRS-001 | Pengguna melakukan login dengan mengisi NIM dan <i>password</i> . Kemudian menekan tombol <i>login</i> . | SRS-FUN-001<br><i>LOGIN</i>          |
| T-SRS-002 | Pengguna menekan tombol <i>logout</i> yang berada di menu.   | SRS-FUN-002<br><i>LOGOUT</i>         |
| T-SRS-003 | Pengguna diminta untuk melihat halaman profil, dusun dan Ranting Muhammadiyah.                           | SRS-FUN-003<br><i>MENERIMA DATA</i>  |
| T-SRS-004 | Pengguna diminta untuk menambah sosial budaya baru.  | SRS-FUN-004<br><i>MENGIRIM DATA</i>  |
| T-SRS-005 | Pengguna diminta untuk mengubah sosial budaya yang sudah ada.  | SRS-FUN-005<br><i>MENGUBAH DATA</i>  |
| T-SRS-006 | Pengguna diminta untuk menghapus sosial budaya yang sudah ada.   | SRS-FUN-006<br><i>MENGHAPUS DATA</i> |
| T-USR-001 | Kenyamanan tampilan pengguna .   | -                                    |
| T-USR-002 | Pemahaman pengguna dalam memahami komponen dari tampilan pengguna.                                       | -                                    |
| T-USR-003 | Kelengkapan data yang disajikan.   | -                                    |
| T-USR-004 | Durasi <i>loading</i> data.  | -                                    |

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| T-USR-005 | Kelengkapan data menurut pengguna.               | - |
| T-USR-006 | Kemudahan pemahaman data yang harus diisi.       | - |
| T-USR-007 | Kemudah membaca tulisan berdasarkan ukuran teks. | - |
| T-USR-008 | Kemudah membaca tulisan berdasarkan warna teks.  | - |

