

# **PENGUJIAN TEST PLAN PADA APLIKASI JAGO SHOLAT**



DISUSUN OLEH :

## **KELOMPOK DUGLEGIR**

<b>MUHAMMAD FAISAL AMIR</b>	<b>6706160014</b>
<b>MUHAMAD IKHSAN RAMADHAN</b>	<b>6706162062</b>
<b>BRYAN RAFSANZANI</b>	<b>6706160065</b>

**D3IF-40-02**

#### A. Test Plan Identifier

Testing akan dilakukan pada aplikasi Mortech Mechanica untuk penguji penggunaan semua fitur oleh user.

Subjek testing	User & admin
Penanggung Jawab	Muhammad Faisal Amir
Penyusun test plan	1. Muhamad Ikhsan Ramadhan 2. Bryan Rafsanzani
Tanggal test plan dibuat	30 Oktober 2018
Tanggal revisi	

#### B. Introduction

Test plan adalah dasar yang digunakan untuk pengujian apakah hasil rancang bangun dari suatu proyek sudah sesuai dengan dengan tujuan-tujuan dari pembuatan aplikasi atau belum. Pada test plan ini kami akan melakukan pengujian apakah hasil rancang bangun aplikasi Jago Solat android sudah sesuai dengan tujuan-tujuan awal dari pembuatan aplikasi atau belum.

##### 1. Purpose

Dokumen Test Plan ini dibuat untuk mendukung pengembangan aplikasi Jago Sholat diantaranya adalah :

- Mengidentifikasi masalah pada aplikasi.
- Memastikan aplikasi berjalan dengan semestinya.

##### 2. Background

Sholat merupakan kewajiban bagi umat islam. Menurut survei Lembaga Survei Indonesia (LSI) mengungkapkan bahwa hanya sedikit dari kaum muda Islam Indonesia yang melaksanakan salat lima waktu..

LSI bekerjasama Goethe Institute Friedrich Naumann Stiftung dan Fur Die Freiheit, menyebutkan hasil surveinya, bahwa kaum muda Islam Indonesia yang selalu menunaikan salat 5 waktu (28,7 persen), yang sering salat 5 waktu (30,2 persen), yang kadang-kadang salat 5 waktu (39,7 persen), yang tidak pernah salat 5 waktu (1,2 persen). Polling ini melibatkan lebih dari 1.056 orang tua yang memiliki anak berusia di bawah 18 tahun. Sebanyak 59 persen dari para orang tua itu juga mengaku menggunakan perangkat sebagai bentuk 'hukuman atau penghargaan'. (Arrahmah.com)

Menurut riset Roy Morgan, kepemilikan smartphone di Indonesia dua kali lipat antara tahun 2012 dan 2013 menjadi 24%. Banyak anak-anak menggunakan telepon seluler dan smartphone sebanyak (52%), dengan anak-anak dan remaja menjadi pendorong utama pergeseran ini. Hampir sembilan dari sepuluh anak-anak (89 %) berkomunikasi secara online dengan teman-teman sementara kelompok-kelompok yang lebih kecil juga berinteraksi dengan keluarga mereka (56 %) atau guru mereka (35%) melalui internet, dan topik yang paling dibicarakan harus dilakukan dengan kegiatan sekolah. (UNICEF.org)

Oleh karena itu, tujuan dibuatnya aplikasi jago sholat ialah untuk mencatat ibadah dan melihat grafik peningkatan ibadah umat muslim agar umat muslim tau dari hasil pencatatan

ibadahnya apakah sholat nya semakin mendekati waktu awal sholat atau semakin di akhirkkan sholatnya.

### C. Test Items

- 1a. Sanity check
- 1b. Core apps quality
- 1c. Tablet apps quality
- 1d. Automated testing
- 1e. Unconditional testing
- 1f. Code quality testing
- 2a. Unit test
- 2b. Data driven unit test
- 2c. Performance
- 2d. Accesbility
- 2e. Functionality
- 2f. Security
- 2g. Usability
- 2h. Automated ui test
- 2i. Espresso
- 2j. Apk analyze
- 2k. Google play

### D. Features to be Tested

Fitur	Deskripsi
Tombol catat ibadah	Untuk memasukan data sholat kedalam database
Validasi waktu sholat	Tampil waktu sholat sesuai dengan sholat yang seharusnya ada pada jam tersebut
Validasi tanggal	Menampilkan tanggal sesuai tanggal pada hari tersebut
Validasi jadwal sholat	Tampil jadwal sholat sesuai dengan waktu lokasi sholat
Validasi waktu sholat yang akan datang	Muncul waktu sholat yang akan datang, misal setelah sholat dzuhur berarti sholat ashar dan yang akan tampil adalah sholat ashar.
Hitung mundur waktu sholat selanjutnya	Menampilkan waktu hitung mundur sampai sholat selanjutnya
Statistik ibadah	Tampil grafik peningkatan sholat
Data ibadah	Hasil dari pencatatan ibadah dan tampil di menu statistik
Update data ibadah	Data yang masuk kedalam statistik dapat di update
Lokasi kita berada	Tampil pada menu kompas lokasi tempat kita berada
Arah kompas	Arah kompas yang dituju oleh gambar sesuai dengan arah kiblat

Menu tata cara wudhu	Menampilkan gambar dari mulai niat wudhu hingga niat selesai wudhu
Geser gambar	Gambar dapat di geser ke kiri dan ke kanan
Menu niat sholat	Menampilkan niat berupa teks dari niat sholat shubuh hingga sholat isya
Menu tata cara sholat	Menampilkan gambar dari mulai niat sholat hingga selesai salam.
Tampil do'a setelah sholat	Menampilkan beberapa doa – doa setelah selesai sholat

#### E. Features Not to be Tested

- Tentang kami

#### F. Test Strategy

##### 1a. Sanity Check

Sanity Testing yaitu Jenis software testing yang dilakukan setelah software sudah hamper jadi dengan fungsi-fungsi lengkap yang sudah jadi, dan bug-bug yang ditemukan pada saat smoke testing sudah berhasil diperbaiki. Tujuan sanity testing untuk memastikan bahwa bug telah diperbaiki dan tidak ada masalah lebih lanjut serta untuk menentukan bahwa fungsi yang diusulkan bekerja seperti yang diharapkan. Jika sanity test gagal maka aplikasi akan direject untuk menghemat waktu dan biaya yang terlibat dalam pengujian lebih lanjut.

Dalam testing sanity check yang harus dilakukan yaitu:

1. Mendeskripsikan Aplikasi Jago Sholat
2. Fitur-fitur apa saja yang ada pada aplikasi Jago Sholat
3. Fitur apa saja yang dapat memasukan data
4. Tata cara penggunaan fitur pada aplikasi nya

##### 1. Deskripsi Aplikasi :

- a. Nama Aplikasi : Jago Sholat
- b. Platform : Android (Minimal : IceCream
- c. Koneksi Internet : IYA
- d. Permission : Lokasi GPS

##### 2. Berikut fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi :

- a. Mencatat Sholat
- b. Statistik Sholat
- c. Jadwal Sholat 5 waktu
- d. Arah Kiblat
- e. Arah Kompas
- f. Tata Cara

##### 3. Fitur apa saja yang dapat memasukan data

- Fitur Catat Ibadah

##### 4. Berikut Langkah-langkah penggunaan fitur pada aplikasi

a. Pencatatan ibadah

Nomor Test	1.a.1
Judul	Menguji fitur pencatatan ibadah menekan tombol catat ibadah
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka aplikasi</li><li>2. Slide hingga ke menu catatan</li><li>3. Klik tombol catat ibadah</li><li>4. Muncul pop-up jadwal sholat yang dapat dipilih di jam tersebut</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul feedback toast bahwa berhasil mencatat ibadah
Kondisi khusus	Belum masuk waktu sholat tersebut

b. Update waktu sholat

Nomor Test	1.a.2
Judul	Menguji fitur update catatan pada menu statistic
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka aplikasi</li><li>2. Slide hingga ke menu statistik</li><li>3. Lalu klik salah satu catatan sholat</li><li>4. Lalu ubah waktunya dan klik ubah</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul feedback toast bahwa data berhasil di ubah
Kondisi khusus	-

c. Statistik ibadah

Nomor Test	1.a.3
Judul	Menguji fitur grafik menu statistic
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka aplikasi</li><li>2. Slide hingga ke menu statistik</li><li>3. Klik button grafik</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Ketika data sholat masuk maka setiap sholatnya diberi nilai 20 untuk dimasukkan kedalam grafik
Kondisi khusus	Jika tidak mencatat sholat maka nilai sama dengan 0.

d. Validasi jadwal sholat

Nomor Test	1.a.3
Judul	Validasi waktu sholat yang akan datang
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka aplikasi</li><li>2. Slide hingga ke menu jadwal sholat</li><li>3. Cek waktu sholat yang akan datang</li></ol>

Kriteria keberhasilan	Akan muncul teks mendatang dan dibawahnya muncul waktu sholat selanjutnya
Kondisi khusus	-

### 1b. Core Apps Quality

Pengguna Android mengharapkan aplikasi berkualitas baik. Kualitas aplikasi berpengaruh langsung terhadap keberhasilan aplikasi untuk jangka panjang dalam hal pemasangan, rating dan ulasan pengguna, interaksi, dan loyalitas pengguna. Dokumen ini akan membantu dalam menilai aspek-aspek dasar kualitas dalam aplikasi melalui serangkaian ringkas kriteria kualitas aplikasi inti dan pengujian terkait.

Semua aplikasi Android harus memenuhi kriteria ini. Sebelum mempublikasikan aplikasi Anda, ujilah berdasarkan kriteria ini untuk memastikannya berfungsi dengan baik pada banyak perangkat, memenuhi standar Android untuk navigasi dan desain, serta siap mendapatkan peluang promosi di Google Play Store. Pengujian Anda akan melebihi apa yang digambarkan di sini—tujuan dokumen ini adalah menetapkan karakteristik kualitas mendasar yang harus ditunjukkan oleh semua aplikasi, sehingga bisa dimasukkan dalam rencana pengujian

Dalam testing Core Apps Quality yang harus dilakukan yaitu:

1. Mendeskripsikan Aplikasi Jago Sholat
  2. Fitur-fitur apa saja yang ada pada aplikasi Jago Sholat
  3. Fitur apa saja yang dapat memasukan data
  4. Tata cara penggunaan fitur pada aplikasi nya
1. Deskripsi Aplikasi :
    - a. Nama Aplikasi : Jago Sholat
    - b. Platform : Android (Minimal : IceCream)
    - c. Koneksi Internet : IYA
    - d. Permission : Lokasi GPS
  2. Berikut fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi :
    - a. Mencatat Sholat
    - b. Statistik Sholat
    - c. Jadwal Sholat 5 waktu
    - d. Arah Kiblat
    - e. Arah Kompas
    - f. Tata Cara
  3. Fitur apa saja yang dapat memasukan data
    - Fitur Catat Ibadah

4. Berikut Langkah-langkah penggunaan fitur pada aplikasi

a. Unit testing

a) Pencatatan ibadah

Nomor Test	1.b.1
Judul	Menguji fitur pencatatan ibadah menekan tombol catat ibadah
Teknik	2. Membuka aplikasi 3. Slide hingga ke menu catatan 4. Klik tombol catat ibadah
Kriteria keberhasilan	Muncul toast bahwa berhasil mencatat ibadah
Kondisi khusus	Belum masuk waktu sholat tersebut

b) Statistik Sholat

Nomor Test	1.b.2
Judul	Statistik ibadah berupa grafik
Teknik	1. Membuka aplikasi 2. Slide hingga ke menu statistik 3. Cek grafik
Kriteria keberhasilan	Ketika data sholat masuk maka setiap sholatnya diberi nilai 20 untuk dimasukkan kedalam grafik
Kondisi khusus	Jika tidak mencatat sholat maka nilai sama dengan 0.

c) Jadwal Sholat 5 Waktu

Nomor Test	1.b.3
Judul	Validasi waktu sholat yang akan datang
Teknik	4. Membuka aplikasi 5. Slide hingga ke menu jadwal sholat 6. Cek waktu sholat yang akan datang
Kriteria keberhasilan	Akan muncul teks mendatang dan dibawahnya muncul waktu sholat selanjutnya
Kondisi khusus	-

d) Arah Kiblat

Nomor Test	1.b.4
Judul	Arah kiblat
Teknik	1. Buka aplikasi 2. Buka menu kiblat 3. Cek arah panah icon ka'bah dari gambar kiblat

Kriteria keberhasilan	Arah menunjukkan lokasi qiblat
Kondisi khusus	Tanpa hak akses lokasi, arah kiblat tidak akan ditemukan

e) Arah Kompas

Nomor Test	1.b.5
Judul	Arah kompas
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi</li> <li>2. Buka menu kiblat</li> <li>3. Cek gambar bulat berbentuk kompas, apakah berputar saat diputar device nya.</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Arah menunjukkan lokasi kompas yang benar
Kondisi khusus	Tanpa hak akses lokasi, arah kompas tidak akan ditemukan

f) Tata Cara

- Tata Cara Wudhu

Nomor Test	1.b.6
Judul	Menu tata cara wudhu
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi</li> <li>2. Klik menu tata cara</li> <li>3. Klik tata cara wudhu</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Munculnya gambar dari tata cara wudhu yang bisa digeser ke kanan dan ke kiri
Kondisi khusus	-

- Niat Sholat

Nomor Test	1.b.7
Judul	Menu niat sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi</li> <li>2. Klik menu tata cara</li> <li>3. Klik niat wudhu</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Munculnya teks dari niat – niat sholat mulai dari sholat shubuh hingga sholat isya
Kondisi khusus	-

- Tata Cara Shalat

Nomor Test	1.b.8
Judul	Menu tata cara sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi</li> <li>2. Klik menu tata cara</li> </ol>



	3. Klik tata cara sholat
Kriteria keberhasilan	Munculnya gambar dari tata cara sholat yang bisa digeser ke kanan dan ke kiri dari mulai niat hingga salam
Kondisi khusus	-

- Doa Setelah Shalat

Nomor Test	1.b.9
Judul	Menu Doa Setelah sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi</li> <li>2. Klik menu tata cara</li> <li>3. Klik doa sholat</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Munculnya beberapa teks isi doa sholat berupa latin, terjemah, dan tulisan arabnya
Kondisi khusus	-

b. Performance

Nomor Test	1b.10
Judul	Menguji kecepatan membuka aplikasi
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi JagoSholat dan menghitung waktu kecepatan buka aplikasi dengan stopwatch</li> <li>2. Menghentikan stopwatch ketika aplikasi terbuka</li> <li>3. Ulang sebanyak 3 kali</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Membuka aplikasi tidak lebih dari 5 detik
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

Nomor Test	1b.11
Judul	Menguji kecepatan menampilkan grafik
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi JagoSholat</li> <li>2. Memuka menu statistik</li> <li>3. Pilih menu grafik</li> <li>4. Hitung berapa detik waktu yang dibutuhkan dengan stopwatch</li> <li>5. Menghentikan stopwatch ketika aplikasi terbuka</li> <li>6. Ulang sebanyak 3 kali</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Membuka grafik tidak lebih dari 5 detik
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

c. 9accessibility

Nomor Test	1b.12
Judul	Menguji perpindahan activity

Teknik	1. Buka aplikasi JagoSholat 2. Buka halaman (activity) yang berbeda secara terus menerus selama 2 menit
Kriteria keberhasilan	Aplikasi tidak terjadi error (force close)
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

### 1c. Tablet Apps Quality

Tablet adalah bagian penting dari basis yang dipasang Android dan menawarkan peluang bagus untuk keterlibatan pengguna dan monetisasi. Panduan di halaman ini akan membantu Anda memenuhi harapan pengguna tablet dengan menawarkan fitur menarik dan UI yang intuitif dan dirancang dengan baik.

#### a. Unit testing

Nomor Test	1.c.1
Judul	Pengujian Tampilan Pada Tablet
Teknik	1. Menginstal aplikasi pada tablet 2. Memperhatikan tampilan pada tablet 3. Mencoba semua layout pada tablet
Kriteria keberhasilan	Tampilan muncul pada tablet view
Kondisi khusus	-

#### b. Performance

Nomor Test	1c.2
Judul	Menguji kecepatan membuka aplikasi
Teknik	4. Membuka aplikasi JagoSholat dan menghitung waktu kecepatan buka aplikasi dengan stopwatch 5. Menghentikan stopwatch ketika aplikasi terbuka 6. Ulang sebanyak 3 kali
Kriteria keberhasilan	Membuka aplikasi tidak lebih dari 5 detik
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

Nomor Test	1c.3
Judul	Menguji kecepatan menampilkan grafik
Teknik	1. Membuka aplikasi JagoSholat 2. Memuka menu statistik 3. Pilih menu grafik 4. Hitung berapa detik waktu yang dibutuhkan dengan stopwatch 5. Menghentikan stopwatch ketika aplikasi terbuka

	6. Ulang sebanyak 3 kali
Kriteria keberhasilan	Membuka grafik tidak lebih dari 5 detik
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

c. Accessibility

Nomor Test	1c.4
Judul	Menguji perpindahan activity
Teknik	3. Buka aplikasi JagoSholat 4. Buka halaman (activity) yang berbeda secara terus menerus selama 2 menit
Kriteria keberhasilan	Aplikasi tidak terjadi error (force close)
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

### 1d. Automated Testing

Automated testing yaitu yang bergantung pada pra-scripted tes yang berjalan secara otomatis, fungsinya untuk membandingkan hasil yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya. Sehingga dapat mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, menggunakan automated testing dapat dilakukan secara berulang. Sehingga jika hasilnya tidak sama dengan yang diharapkan maka akan mendapatkan bug.

Nomor Test	1.d.1
Judul	Automated Testing Menggunakan Script Kode
Teknik	1. Menjalankan Project Android Studio Jago Sholat 2. Membuat file testing pada java package 3. Membuat script kode untuk automated testing 4. Menjalankan script kode automated testing
Kriteria keberhasilan	Berhasil berjalan automated testing
Kondisi khusus	-

### 1e. Unconditional Testing

Pengujian aplikasi menggunakan metode Unconditional Testing, yaitu pengujian tanpa syarat. Untuk Project kita hal hal yang di uji sebagai berikut :

Nomor Test	1.e.1
Judul	Mencari bug secara umum
Teknik	1. Menginstall aplikasi Jago Sholat pada Smartphone Xiaomi Redmi 4a 2. Membuka dan menutup aplikasi selama 1 menit dengan total 15x buka tutup aplikasi 3. Mencoba semua tombol aplikasi secara acak

	4. Mencari bug secara acak
Kriteria keberhasilan	Error pada aplikasi tidak di temukan
Kondisi khusus	-

### 1f. Code Quality Testing

Code Quality Testing yaitu berfungsi untuk pengecekan keseluruhan source code aplikasi

Nomor Test	1.f.1
Judul	Melakukan Tes terhadap code Aplikasi Jago Sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi Android Studio</li> <li>2. Buka File project</li> <li>3. Cari Tab Analyze</li> <li>4. Klik Inspect Code</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Error pada Code tidak ditemukan
Kondisi khusus	-

### 2a. Unit Testing

Unit Testing merupakan rangkaian pengujian aplikasi secara koding, dimana setiap unit dalam pembuatan aplikasi diuji, seperti fungsi, class, prosedur, dan sejenisnya. hal ini ditujukan agar kita dapat mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan rancangan awal atau tidak, serta mempermudah kita dalam melakukan debugging (pencarian kesalahan).

Nomor Test	2.a.1
Judul	Menguji fungsi dari mendapatkan hasil dari GPS
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan project Android Studio</li> <li>2. Memberikan tanda pada fungsi fetch GPS</li> <li>3. Menjalankan aplikasi dalam mode debugging</li> <li>4. Melihat hasil testing pada kolom run di android studio</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Tidak terjadi eror pada fungsi
Kondisi khusus	-

### 2b. Data Driven Unit Test

Data-driven testing (DDT) adalah metodologi pengujian perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak komputer untuk menggambarkan pengujian yang dilakukan menggunakan tabel kondisi secara langsung sebagai input pengujian dan output yang dapat diverifikasi serta proses di mana pengaturan dan kontrol lingkungan pengujian tidak kode keras. Dalam bentuk yang paling sederhana, penguji memasok input dari baris dalam tabel dan

mengharapkan output yang terjadi di baris yang sama. Tabel biasanya berisi nilai-nilai yang sesuai dengan ruang input batas atau partisi. Dalam metodologi kontrol, konfigurasi tes "dibaca" dari database.

Nomor Test	2.b.1
Judul	Kondisi ketika database kosong
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan project Android Studio</li> <li>2. Memberikan tanda pada fungsi database kosong</li> <li>3. Menjalankan aplikasi dalam mode debugging</li> <li>4. Melihat hasil testing pada kolom run di android studio</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Tidak terjadi eror maupun null data pada fungsi
Kondisi khusus	-

Nomor Test	2.b.2
Judul	Kondisi ketika database sudah ada data
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan project Android Studio</li> <li>2. Memberikan tanda pada fungsi database sudah ada data</li> <li>3. Menjalankan aplikasi dalam mode debugging</li> <li>4. Melihat hasil testing pada kolom run di android studio</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Tidak terjadi eror maupun null data pada fungsi
Kondisi khusus	-

Nomor Test	2.b.3
Judul	Kondisi ketika memasukkan data ke database
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan project Android Studio</li> <li>2. Memberikan tanda pada fungsi memasukkan data ke database</li> <li>3. Menjalankan aplikasi dalam mode debugging</li> <li>4. Melihat hasil testing pada kolom run di android studio</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Tidak terjadi eror maupun null data pada fungsi
Kondisi khusus	-

Nomor Test	2.b.4
Judul	Kondisi ketika menampilkan data dari database
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan project Android Studio</li> <li>2. Memberikan tanda pada fungsi menampilkan data dari database</li> </ol>

	3. Menjalankan aplikasi dalam mode debugging 4. Melihat hasil testing pada kolom run di android studio
Kriteria keberhasilan	Tidak terjadi eror maupun null data pada fungsi
Kondisi khusus	-

## 2c. Performance

### a. Waktu Loading

Nomor Test	2.c.1
Judul	Mengukur kecepatan waktu loading saat aplikasi dibuka
Teknik	1. Buka aplikasi Jago Sholat bersamaan dengan stopwatch pada jam tangan 2. Menghentikan waktu stopwatch saat aplikasi sudah terbuka 3. Ulangi sebanyak beberapa kali 4. Lihat perbedaannya
Kriteria keberhasilan	Membuka Aplikasi kurang dari 5 detik Dengan uji coba sebanyak 3 kali. Berhasil membuka aplikasi di waktu kurang dari 3 detik.
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android Xiaomi Redmi 5 (32/3) dan Stopwatch pada jam tangan Gshock GA-700

### b. Waktu loading grafik

Nomor Test	2c.2
Judul	Menguji kecepatan menampilkan grafik
Teknik	1. Membuka aplikasi JagoSholat 2. Memuka menu statistik 3. Pilih menu grafik 4. Hitung berapa detik waktu yang dibutuhkan dengan stopwatch 5. Menghentikan stopwatch ketika aplikasi terbuka 6. Ulang sebanyak 3 kali
Kriteria keberhasilan	Membuka grafik tidak lebih dari 5 detik
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android dan Stopwatch

c. Arah Kiblat dan kompas

Nomor Test	2.c.3
Judul	Mengukur pergerakan pada arah kiblat dan kompas
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pastikan smartphone terkoneksi internet</li><li>2. Buka aplikasi Jago Sholat</li><li>3. Swipe dan masuk ke menu kiblat</li><li>4. Beri ijin permission lokasi</li><li>5.</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Arah kiblat dan kompas langsung menentukan arahnya secara otomatis dan halus pergerakannya di setiap smartphone diubah posisinya.
Kondisi khusus	-
Tools	Smartphone Android Xiaomi Redmi 5 (32/3)

**2d. Accesbility**

Accessibility / Aksesibilitas adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan sejauh mana produk, perangkat, layanan, atau lingkungan yang tersedia untuk orang sebanyak mungkin. Aksesibilitas dapat dilihat sebagai "kemampuan untuk mengakses" dan manfaat yang mungkin dari beberapa sistem atau entitas. Aksesibilitas sering digunakan untuk fokus pada penyandang cacat atau kebutuhan khusus dan hak mereka akses kepada badan usaha, sering melalui penggunaan teknologi bantu

a. Database Insert data

Nomor Test	2.d.1
Judul	Melakukan pencatatan sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka aplikasi</li><li>2. Slide hingga ke menu catatan</li><li>3. Klik tombol catat ibadah</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul toast bahwa berhasil mencatat/insert data ibadah
Kondisi khusus	-

b. Database Update data

Nomor Test	2.d.2
Judul	Melakukan pengubahan waktu catatan sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka aplikasi</li><li>2. Slide hingga ke menu statistik</li><li>3. Pilih salah satu catatan shalat lalu tekan</li><li>4. Muncul popup, lalu ubah waktu jam ibadah</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul toast bahwa waktu telah diubah.
Kondisi khusus	-

Nomor Test	2d.3
Judul	Menguji perpindahan activity
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi JagoSholat</li> <li>2. Buka halaman (activity) yang berbeda secara terus menerus selama 2 menit</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Aplikasi tidak terjadi error (force close)
Kondisi khusus	-
Tools	smartphone android dan Stopwatch

## 2e. Functionality

Functionality Testing merupakan pengujian sistem terkait dengan kesesuaian fungsional dengan ekspektasi dari pengguna akhir (client), pengujian ini dimaksudkan agar pengguna telah memakai aplikasi yang telah sesuai dengan ekspektasi awalnya saat ingin menggunakan aplikasi.

Nomor Test	2.e.1
Judul	Menguji fitur pencatatan ibadah menekan tombol catat ibadah
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi</li> <li>2. Slide hingga ke menu catatan</li> <li>3. Klik tombol catat ibadah</li> <li>4. Muncul pop-up jadwal sholat yang dapat dipilih di jam tersebut</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul feedback toast bahwa berhasil mencatat ibadah
Kondisi khusus	Belum masuk waktu sholat tersebut

Nomor Test	2.e.2
Judul	menampilkan waktu sholat jadwal sholat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi</li> <li>2. Slide hingga ke menu jadwal sholat</li> <li>3. Tampil jadwal sholat</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul jadwal sholat dari shubuh hingga isya
Kondisi khusus	-

Nomor Test	2.e.3
Judul	Menampilkan data catatan ibadah
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi</li> <li>2. Slide hingga ke menu statistik</li> <li>3. Pilih menu data ibadah</li> </ol>



;

Kriteria keberhasilan	Muncul data catatan ibadah
Kondisi khusus	Jika belum mencatat data tidak ada data

Nomor Test	2.e.4
Judul	Arah kiblat
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi</li> <li>2. Slide hingga ke menu kiblat</li> <li>3. Cek apakah arah kiblat sudah sesuai atau belum</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Kiblat menunjukan arah yang seharusnya
Kondisi khusus	Jika gps tidak nyala

Nomor Test	2.e.5
Judul	Slide bar menu
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi</li> <li>2. Slide menu ke kiri dan ke kanan</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Muncul seluruh tampilan menu
Kondisi khusus	-

Nomor Test	2.e.6
Judul	Menguji slide bar image
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka aplikasi</li> <li>2. Slide hingga ke menu tatacara</li> <li>3. Pilih tatacara sholat dan tata cara wudhu</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Gambar berhasil di slide ke kiri dan ke kanan
Kondisi khusus	

## 2f. Security

Security Testing adalah teknik pengujian untuk menentukan jika sistem informasi melindungi data dan mempertahankan fungsi sebagaimana dimaksud. Dengan melakukan pengujian keamanan, Security Testing tidak menjamin bahwa sistem aman tetapi penting untuk menyertakan keamanan pengujian sebagai bagian dari proses pengujian.

Untuk Pengujian Security Testing aplikasi Jago Sholat menggunakan ADB tools, dan Mobile Security Framework.

Nomor Test	2.f.1
Judul	Pengujian Keamanan dan kerahasiaan dari database
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggunakan Aplikasi khusus bawaan security testing</li> <li>2. Mendapat hasil testing</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Database tidak terlihat, serta tidak ada cela untuk SQL injection
Kondisi khusus	Tidak ada

## 2g. Usability

Usability Testing adalah Jenis testing yang digunakan untuk evaluasi produk (aplikasi atau website) dengan pengujian sebagai pengguna.

Nomor Test	2.g.1
Judul	Testing berdasarkan hasil kuisisioner pengguna
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuat kuisisioner tentang aplikasi</li><li>2. Menguji pada 30 orang secara acak</li><li>3. Koresponden mencoba aplikasi</li><li>4. Koresponden mengisi kuisisioner sesuai hasil tes yang di coba koresponden</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Mendapatkan informasi dari koresponden dengan laporan laporan dari setiap perangkat yang berbeda
Kondisi khusus	-

## 2h. Automated UI Test

Nomor Test	2.h.1
Judul	Melakukan Automated testing menggunakan Robotium Android Testing Tool.
Teknik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siapkan Java library dan ADT bundle</li><li>2. Buka Aplikasi Java ADT yang berisikan apk android yang akan ditesing</li><li>3. Buat nama android project testing</li><li>4. Lihat/cari elemen tombol</li></ol>
Kriteria keberhasilan	Akan muncul deskripsi tombol-tombol dan item beserta tipe layoutnya di bagian kanan atas aplikasi
Kondisi khusus	-

## 2i. Espresso

Alat Espresso Test Recorder memungkinkan membuat pengujian UI untuk aplikasi tanpa menulis kode pengujian apa pun. Dengan merekam skenario pengujian, bisa merekam interaksi dengan sebuah perangkat dan menambahkan pernyataan untuk memverifikasi elemen UI dalam snapshot aplikasi tertentu. Espresso Test Recorder kemudian mengambil rekaman yang sudah disimpan dan secara otomatis menghasilkan pengujian UI yang sesuai yang bisa jalankan untuk menguji aplikasi.

Nomor Test	2.i.1
Judul	Espresso Testing
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan Project Jago Sholat pada Android Studio</li> <li>2. Menggunakan Library Espresso Testing</li> <li>3. Membuat script testing untuk fungsi yang ada di aplikasi</li> <li>4. Menjalankan mode debuggin espresso pada android studio</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Tidak ada error ataupun testing yang failed.
Kondisi khusus	-

## 2j. Apk Analyze

Android Studio menyertakan debugger yang memungkinkan Anda untuk men-debug aplikasi yang berjalan pada Android Emulator atau perangkat Android yang terhubung. Dengan debugger Android Studio :

- Memilih perangkat untuk men-debug aplikasi Anda.
- Menyetel breakpoint dalam kode Java dan C/C++ Anda.
- Memeriksa variabel dan mengevaluasi ekspresi pada saat waktu proses.
- Mengambil tangkapan layar dan video dari aplikasi Anda.

Nomor Test	2.j.1
Judul	Analisa script kode
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka Project Jago Sholat pada Android Studio</li> <li>2. Build APK Debugging pada Android Studio</li> <li>3. Melakukan Analisa pada APK yang telah di build debugging</li> </ol>
Kriteria keberhasilan	Mendapatkan informasi mengenai script kode project aplikasi
Kondisi khusus	-

## 2k. Google Play

Google menyediakan Fitur testing sebelum aplikasi di published ke Google Play Store, terlebih dahulu pada Google Play Console akan di lakukan testing dari aplikasi, mencari secara menyeluruh kemungkinan kesalahan fatal yang akan terjadi.

Nomor Test	2.k.1
Judul	Google Testing Certifite
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka Project Jago Sholat pada Android Studio</li> <li>2. Generate Signed APK</li> <li>3. Masukkan Key Store Path</li> </ol>

	4. Masukkan Key Store Password 5. Masukkan Key Alias 6. Masukkan Key Password 7. Generate file Jar dan APK 8. Unggah APK pada Google Play Console 9. Unggah APK pada App Release 10. Mengisi kuisioner pada Google Play Consol 11. Secara otomatis mendapatkan review testing dari Google Play Console
Kriteria keberhasilan	Mendapatkan content rating dari Google Play Console
Kondisi khusus	-

#### G. Item Pass / Fail Criteria

Fitur	Kriteria
Tombol catat ibadah	User hanya perlu menekan tombol catat ibadah, jika berhasil maka data akan masuk kedalam database dan tampil di menu statistik
Validasi waktu sholat	Tampil jadwal sholat sesuai dengan sholat pada jam tersebut
Validasi tanggal	Tampil tanggal sesuai dengan tanggal hari ini
Validasi jadwal sholat	Akan muncul teks jadwal sholat berupa sholat dan waktu.
Validasi waktu sholat yang akan datang	Akan muncul teks mendatang dan dibawahnya muncul waktu sholat selanjutnya
Hitung mundur waktu sholat selanjutnya	Akan muncul teks berupa waktu yang berkurang terus
Statistik ibadah	Ketika data sholat masuk maka setiap sholatnya diberi nilai 20 untuk dimasukkan kedalam grafik
Data ibadah	Tampil data ibadah dari hasil inputan user di menu pencatatan ibadah
Update data ibadah	Data terupdate atau terubah
Lokasi kita berada	Tampil pada menu kompas lokasi tempat kita berada
Arah kompas	Arah kompas yang dituju oleh gambar sesuai dengan arah kiblat
Menu tata cara wudhu	Menampilkan gambar dari mulai niat wudhu hingga niat selesai wudhu
Geser gambar	Gambar dapat di geser ke kiri dan ke kanan
Menu niat sholat	Menampilkan niat berupa teks dari niat sholat shubuh hingga sholat isya
Menu tata cara sholat	Menampilkan gambar dari mulai niat sholat hingga selesai salam.
Tampil do'a setelah sholat	Menampilkan beberapa doa – doa setelah selesai sholat

#### H. Suspension Criteria

Proses Testing akan di suspend atau di skip ketika fungsi yang terdapat pada aplikasi tidak bisa di jalankan dan tidak memiliki fungsi.

#### I. Test Deliverables

1. Master test plan
2. Screen Prototype

#### J. Testing Task

Task	Assigned To
Create Acceptance Test Plan	Project Manager, Client
Create Integration Test Plan	Developers, Project Manager
Define Unit Test Rules and Procedures	Developers, Project Manager
Define Turnover procedures for each level	Developers
Verify prototypes of Screens	Clients, Project Manager
Verify Prototypes of Reports	Client, Project Manager

#### K. Enviromental Needs

Spesifikasi dan Perincian segala sesuatu yang dibutuhkan dan digunakan selama proses testing berjalan, bisa berupa hardware yaitu spesifikasi handphone atau hal lain selain hardware.

##### 1. Xiaomi Redmi 4a

Operating System	: Android OS Nougat(7.1)
Language	: Indonesian (Regional Setting: Indonesian)
Processor	: Qualcomm MSM8917 snapdragon 425 , quad-core 1.4 GHz Cortex-A53, GPU Adreno 308
Memory Internal	: 16 GB
RAM	: 2GB RAM

##### 2. Xiaomi Redmi 5

Operating System	: Android OS Nougat (7.1)
Language	: Indonesian (Regional Setting: Indonesian)
Processor	: Qualcomm snapdragon 4250, quad-core 1.8 GHz Cortex-A53, GPU Adreno 506
Memory Internal	: 32 GB
RAM	: 3 GB RAM

##### 3. Xiaomi Redmi Note 5

Operating System	: Android OS Oreo (8.1)
Language	: Indonesian (Regional Setting: Indonesian)

Processor : Qualcomm SDM636 snapdragon 636 , quad-core 1.8 GHz Kryo 260, GPU Adreno 509

Memory Internal : 32 GB

RAM : 3GB RAM

#### L. Responsibilities

Membuat Test Plan : Muhammad Faisal Amir, Muhamad Ikhsan Ramadhan, Bryan Rafsanjani

Membuat Design Test : Muhammad Faisal Amir, Muhamad Ikhsan Ramadhan, Bryan Rafsanjani

Melakukan Testing : Muhammad Faisal Amir, Muhamad Ikhsan Ramadhan, Bryan Rafsanjani

Membuat Dokumen Final : Muhammad Faisal Amir, Muhamad Ikhsan Ramadhan, Bryan Rafsanjani

#### M. Staffing and Training Needs

Tugas-Tugas yang dilakukan

1. Project Manager : Bertanggung Jawab untuk mengatur semua penerapan dalam melakukan pengujian pada aplikasi android
2. Test Manager : Bertanggung jawab mengembangkan test plan
3. Test Engineer : Bertanggung jawab membuat rancangan desain dari testing, proses atau langkah melakukan testing, dan menjalankan testing

Project Manager	Thahir Cherid
Test Manager	Muhamad Ikhsan Ramadhan
Test Engineer	Bryan Rafsanjani

#### N. Schedule

Test Phase	Responsible person	Time
Test Plan Creation	Muhamad Ikhsan Ramadhan	2 week
Unit Testing	Bryan Rafsanjani	Developing Time
Features Testing	Muhammad Faisal Amir	1 week
Integration Testing	Muhamad Ikhsan Ramadhan	1 week
Use Case Validation	Muhamad Faisal Amir	1 week
User Interface	Bryan Rafsanjani	1 week
Load Testing	Bryan Rafsanjani	1 week
Performance Testing	Muhamad Ikhsan Ramadhan	1 week
Release to Production	Muhammad Faisal Amir	1 week

#### O. Risk and Contingencies

Tidak ada pemberitahuan membutuhkan koneksi internet, jadi ketika layanan internet pada smartphone tidak menyala, aplikasi tidak memunculkan pemberitahuan eror seperti tidak terjadi apa – apa.

Tidak memanfaatkan cache data sehingga ketika sudah pernah melakukan Masuk dan keluar dari aplikasi, sistem akan minta user untuk Masuk ulang dikarena data Masuk aplikasi tersebut tidak tersimpan pada cache data.

**P. Approvals**

<b>Nama</b>	<b>Versi yang disetujui</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Muhamad Ikhsan Ramadhan	TP V.1	Pembuat	26/9/18	
Muhammad Faisal Amir		Pembuat		
Bryan Rafsanzani		Pembuat		
Muhamad Ikhsan Ramadhan		Pembuat		