BAB

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam agama Islam, ada 5 Rukun Islam yang jadi pedoman seseorang Muslim dalam beribadah kepada Allah SWT. Ada pula rukun islam yang awal merupakan syahadat yang berarti pengakuan kalau tidak terdapat Tuhan yang pantas disembah kecuali Allah SWT, kedua mendirikan shalat, ketiga berpuasa pada bulan Ramadhan, keempat menunaikan zakat serta kelima naik haji ke Baitullah Al- Haram untuk yang sanggup. Kelima perihal tersebut ialah tiang agama serta kewajiban oleh segala umat Islam. (Makmur, 2016)

Shalat adalah salah satu rukun Islam. Meninggalkan shalat merupakan haram hukumnya untuk tiap Muslim yang sudah penuhi ketentuan harus shalat dalam kondisi apapun. Dalam pengerjaannya, ibadah ini wajib dicoba dengan metode yang sudah diresmikan dalam agama. Tercantum pada ketetapan tersebut merupakan penuhi ketentuan serta rukun shalat dan mengenali hal- hal yang disarankan dalam shalat maupun perihal yang diharamkan maupun dimakruhkan buat dikerjakan dalam shalat. Oleh sebab itu, belajar shalat wajib dicoba semenjak usia dini. (Simanjuntak, 2019)

Bimbingan langsung orang tua ataupun guru ialah metode yang sangat utama. Tetapi, terdapat sebagian alternatif lain yang umun dipraktikkan dalam menekuni shalat antara lain dengan membaca buku. Contohnya saja buku yang kerap dijadikan pedoman pada sesi dini belajar shalat merupakan buku risalah tuntunan

shalat lengkap karya Drs. Mohammad Rifa'i terbitan PT. Karya Toha Putra Semarang. (Simanjuntak, 2019)

Dengan kesibukan yang cukup banyak, menjadikan sebagian umat muslim kurang mempunyai banyak waktu buat membaca buku ataupun belajar ilmu agama, paling utama ilmu tentang thahara serta shalat, sehingga masih banyak umat muslim yang belum mengenali tata metode bersuci serta shalat yang cocok dengan Al-Qur'an serta As- Sunnah. Tetapi dengan menggunakan ponsel *Android* pasti hendak mempermudah kita buat dapat terus belajar serta membaca tanpa wajib bawa buku. Walaupun lumayan banyak aplikasi berbasis *Android* yang mangulas tentang tuntunan shalat dan sebagainya, tetapi belum terdapat aplikasi yang mangulas tuntunan shalat secara mendalam dan secara lengkap. (Wahyuddin, dkk, 2015)

Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud mengembangkan Aplikasi Risalah Tuntunan Shalat Secara Lengkap Berbasis *Android* bersumber pada buku risalah tuntunan shalat lengkap karya Drs. Mohammad Rifa'i terbitan PT. Karya Toha Putra Semarang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu :

Bagaimana memudahkan semua orang memahami risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis *Android*?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah dengan harapan penelitian terfokus dengan batasan-batasan yang dibuat. Adapun batasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya memfokuskan pelajaran pada risalah tuntunan shalat secara lengkap bersumber dari buku risalah tuntunan shalat secara lengkap karya Drs. Mohammad Rifa'i terbitan PT. Karya Toha Putra Semarang.
2. Aplikasi ini hanya mengambil juz 30 sebagai referensi untuk menu surah-surah pendek
3. Aplikasi ini hanya menambahkan empat fitur tambahan yaitu penambahan surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat dan masjid terdekat
4. Aplikasi ini menghasilkan *output* berupa video hanya di materi tata cara shalat, tata cara wudhu, tata cara tayammum dan tata cara mandi

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan semua orang memahami risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis *android*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam pembuatan sistem ini yaitu:

1. Manfaat bagi Pembuat Sistem

Menambah pengetahuan mengenai *android* dan mampu mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang di dapat dari bangku perkuliahan khususnya jurusan Teknik Informatika.

2. Manfaat bagi Pengguna

Memudahkan pengguna memahami risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis *android*.

3. Manfaat bagi Pengembang

Diharapkan aplikasi ini dijadikan referensi untuk membuat aplikasi *android* yang jauh baik dan lebih menarik lagi dengan menambah fitur – fitur tambahan yang bermanfaat.

F. Sistematika Penulisan

Dalam menyusun sistematika penulisan, penulis menguraikan kedalam lima bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian tentang penelitian terdahulu dan teori-teori yang digunakan sebagai referensi dalam menyusun skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan penelitian, metode pengumpulan data, tahapan penelitian serta metode pengujian yang digunakan dalam membangun sistem ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang rancangan sistem, sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan, detail aplikasi serta hasil pengujian sistem.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai hasil dari skripsi ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Bermacam penelitian tadinya ialah hal yang sangat perlu serta bisa dijadikan sebagai informasi pendukung. Salah satu informasi pendukung yang menurut peneliti butuh dijadikan bagian tertentu merupakan penelitian terdahulu yang relevan dengan kasus yang tengah dibahas dalam penelitian ini. Dalam perihal ini, fokus penelitian terdahulu yang dijadikan acuan merupakan terkait dengan permasalahan teknologi informasi. Oleh sebab itu, peneliti melaksanakan kajian terhadap sebagian hasil riset berbentuk tugas akhir/ skripsi ataupun jurnal lewat internet.

1. Penelitian dalam sebuah jurnal yang dilakukan oleh Haidir (2017) dari Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar yang berjudul "Aplikasi Pembelajaran Shalat Wajib dan Sunnah Secara Digital Berbasis *Android*".
2. Penelitian dalam sebuah jurnal yang dilakukan Yulia Paramitha (2018) dari Universitas Sumatera Utara yang berjudul "Perancangan Sistem Aplikasi Shalat Fardhu Sesuai Dalam Sunnah Nabi Berbasis *Android*".
3. Penelitian dalam sebuah jurnal yang dilakukan oleh Ari Hamdan (2019) dari Universitas Islam Kuantan Singingi yang berjudul "Perancangan Aplikasi Tata Cara Wudhu Dan Shalat Berbasis *Android*".

4. Penelitian dalam sebuah jurnal yang dilakukan oleh Arif Prambayun dan Rio Prawira (2019) dari STMIK Lembah Dempo yang berjudul "Aplikasi Tuntunan Shalat Pada Smartphone Berbasis *Android*".
5. Penelitian dalam sebuah jurnal yang dilakukan oleh Azizah Syafani Simanjuntak (2019) dari Universitas Sumatera Utara yang berjudul "Aplikasi Tuntunan Shalat Berbasis *Android*".

Berdasarkan penelitian terdahulu yang diuraikan di atas, terdapat beberapa kelemahan pada pembahasan aplikasi diantaranya tidak ada pembahasan mengenai tata cara tayamum, tata cara mandi wajib, tata cara shalat bagi orang sakit, kesalahan-kesalahan dalam wudhu dan shalat, serta pembahasan lainnya yang menurut peneliti masih kurang. Peneliti bermaksud untuk melakukan pengembangan pada aplikasi yang sudah ada.

Oleh karena itu peneliti bermaksud ingin mengembangkan sebuah aplikasi risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis *android* menggunakan *framework react native* dengan *output* berupa *text, image, audio dan video* serta dilengkapi fitur-fitur seperti surah-surah pendek, jadwal shalat, petunjuk arah kiblat dan masjid terdekat.

B. Aplikasi Yang Sejenis

Salah satu informasi pendukung yang menurut peneliti butuh dijadikan sebagai referensi pengembangan ialah aplikasi yang sejenis. Yang mana dalam hal ini peneliti mengambil 10 aplikasi yang sejenis di *google playstore* untuk dijadikan rujukan pengembangan dari suatu aplikasi.

1. **Tuntunan Shalat Lengkap Dzikir Dan Doa Terbaru**

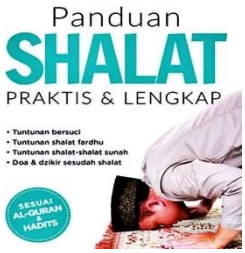


Gambar 2.1 Tuntunan Shalat Lengkap Dzikir Dan Doa Terbaru

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2017 oleh *Nidavi Studio*. Aplikasi ini berisikan tentang tuntunan sholat lengkap, Pembahasannya tuntunan sholat lengkap dan doa dimulai dengan Thaharah / bersuci. Macam-macam jenis air, macam-macam jenis najis, dan cara-cara wudhu disertai dengan *audio* untuk memudahkan pemahaman. Dalam apilkasi ini berisikan tentang hukum islam, dalil, rukun islam, shalat wajib, fardu shalat, waktu yang dilarang untuk shalat, shalat lima waktu. pembahasan dilanjutkan dengan sunnah-sunnah sebelum shalat, syarat-syarat shalat, rukun-rukun shalat, hal-hal yang membatalkan shalat, hal-hal yang makruh dalam shalat, perbedaan laki-laki dan wanita dalam shalat, serta berbagai bacaan-bacaan dalam shalat mulai dari takbir hingga salam dan disertakan pula doa-doa yang dibaca setelah shalat.

2. Tuntunan Shalat Lengkap + Doa



Gambar 2.2 Tuntunan Shalat Lengkap + Doa

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2018 oleh *TKZ Apps.* Aplikasi ini Berisi tuntunan dan tata cara sholat secara lengkap, mulai dari cara bersuci (wudhu dan tayamum), cara melaksanakan sholat (gerakan dan bacaan-nya), hingga doa dan wirid sesudah shalat. Juga terdapat hukum hukum seputar sholat, seperti syarat sah, rukun, sunnah, yang membatalkan, dan banyak lagi pembahasan seputar shalat

a. Arab, latin dan terjemahnya
b. Panduan dilengkapi gambar
c. Teks arab jelas
d. *Audio* mp3 - *full offline*
e. Menggunakan *font* arab khusus
f. *Audio* di setiap bacaan sholat
g. Desain *attractive*, simpel dan mudah digunakan
h. Ringan dan cepat
i. Ukuran kecil

j. Suara *audio* jernih dan *berkualitas*.

k. Play, Pause, Mute dan Playback Audio.

3. Tuntunan Shalat Lengkap



Gambar 2.3 Tuntunan Shalat Lengkap

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2019 oleh *jejak mahasiswa.* Aplikasi ini berisikan tentang tuntunan sholat lengkap, pembahasannya tuntunan sholat lengkap dan doa dimulai dengan thaharah / bersuci. Macam-macam jenis air, macam-macam jenis najis, dan cara-cara wudhu disertai dengan *audio* untuk memudahkan pemahaman. Dalam apilkasi ini berisikan tentang:

a. Al-Quran terjemahan
b. Surah-surah pendek
c. Berwudhu
d. Tayammum
e. Shalat wajib dan sunnah

4. Tuntunan Sholat Lengkap



Gambar 2.4 Tuntunan Sholat Lengkap

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2019 oleh *marjandev.* Aplikasi tuntunan sholat fardhu dan sunnah lengkap beserta doa, dzikir dilengkapi dengan gambar (*full offline*). Berisi tuntunan dan tata cara sholat secara lengkap, mulai dari cara bersuci (wudhu dan tayamum), cara melaksanakan sholat (gerakan dan bacaan-nya), hingga doa dan wirid sesudah shalat. Juga terdapat hukum hukum seputar sholat, seperti syarat sah, rukun, sunnah, yang membatalkan, dan banyak lagi pembahasan seputar shalat.

Fitur :

a. Arab, latin dan terjemahnya
b. Panduan dilengkapi gambar
c. Teks arab jelas
d. Menggunakan *font* arab khusus
e. Desain *attractive*, simpel dan mudah digunakan
f. Ringan dan cepat
g. Ukuran kecil lebih *compact*

h. Tata cara sholat lengkap, dari berwudhu, sholat, zikir hingga doa setelah sholat

i. Disertai gambar panduan berwudhu dan gerakan sholat yang *interaktif*

5. Tuntunan Sholat Lengkap + Doa Dzikir *Audio* Terbaru



Gambar 2.5 Tuntunan Sholat Lengkap+ Doa Dzikir *Audio* Terbaru

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2020 oleh *Rizber Network.* Aplikasi tuntunan sholat fardhu dan sunnah lengkap beserta doa, dzikir dan *audio* berisi tuntunan dan tata cara sholat secara lengkap, mulai dari cara bersuci (wudhu dan tayamum), cara melaksanakan sholat (gerakan dan bacaan-nya), hingga doa dan wirid sesudah shalat. juga terdapat hukum hukum seputar sholat, seperti syarat sah, rukun, sunnah, yang membatalkan, dan banyak lagi pembahasan seputar shalat. aplikasi sepenuhnya *offline* dan tidak membutuhkan koneksi *internet* sama sekali.

fitur :

a. 100% gratis dan *offline*

b. Bacaan sholat arab, latin dan terjemahnya

c. Panduan sholat dan lainnya dilengkapi gambar

d. *Full offline audio mp3*

e. *Audio* di setiap bacaan sholat

f. *Desain attractive*, simpel dan mudah digunakan

g. Ringan dan cepat

h. Suara *audio* jernih dan berkualitas.

i. *Play, pause, mute* dan *playback audio*.

6. Buku Risalah Tuntunan Sholat Lengkap



Gambar 2.6 Buku Risalah Tuntunan Sholat Lengkap

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2020 oleh *MF STUDIO*. Aplikasi ini berisikan tentang tuntunan sholat lengkap, pembahasannya tuntunan sholat lengkap dan doa dimulai dengan thaharah / bersuci. Macam-macam jenis air, macam-macam jenis najis, dan cara-cara wudhu disertai dengan *audio* untuk memudahkan pemahaman. Dalam apilkasi ini berisikan tentang hukum islam, dalil rukun islam, shalat wajib fardu, shalat fardu, waktu yang dilarang untuk shalat, shalat lima waktu, sunnah-sunnah sebelum

shalat, syarat-syarat shalat, rukun-rukun shalat, hal-hal yang membatalkan shalat, hal-hal yang makruh dalam shalat, perbedaan laki-laki dan wanita dalam shalat, serta berbagai bacaan-bacaan dalam shalat mulai dari takbir hingga salam dan disertakan pula doa-doa yang dibaca setelah shalat.

7. Tuntunan Sholat Lengkap Dan Doa *Offline*



Gambar 2.7 Tuntunan Sholat Lengkap Dan Doa *Offline*

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2020 oleh *droov studio.* Aplikasi tuntunan sholat fardhu dan sunnah lengkap beserta doa, dzikir dan *audio mp3* (*full offline*) yang di dalamnya terdapat pembahasan secara jelas dan mudah untuk dipahami, juga dilengkapi dengan toharoh, dzikir, dan doa doa. Aplikasi ini cocok untuk anda yang sedang belajar sholat wajib dan sunah beserta doa dan wiridnya karena dilengkapi *audio* dan gambar panduan yang sepenuhnya *offline* dan tidak membutuhkan koneksi *internet*.

fitur :

a. *Audio* di setiap bacaan sholat
b. *Audio mp3 - full offline*

c. Arab, latin dan terjemahnya

d. Gambar pelengkap

e. *Teks* arab jelas

f. Desain simpel dengan kemudahan

g. Ringan dan cepat

h. Ukuran file kecil

i. Suara *audio* jernih dan berkualitas.

j. *Play*, *pause*, *mute* dan *playback audio*

8. Tuntunan Shalat Awal dan Menengah



Gambar 2.8 Tuntunan Shalat Awal dan Menengah

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2021 oleh *nurbuat.* Aplikasi tuntunan sholat fardhu dan sunnah lengkap beserta doa, dzikir dan *audio mp3*. Berisi tuntunan dan tata cara sholat secara lengkap, mulai dari cara bersuci (wudhu dan tayamum), cara melaksanakan sholat (gerakan dan bacaan-nya), hingga doa dan wirid sesudah shalat. Juga terdapat hukum hukum

seputar sholat, seperti syarat sah, rukun, sunnah, yang membatalkan, dan banyak lagi pembahasan seputar shalat.

Fitur :

a. Arab, latin dan terjemahnya
b. Panduan dilengkapi gambar
c. Teks arab jelas
d. Menggunakan *font* arab khusus
e. *Audio* di setiap bacaan sholat
f. Desain *attractive*, simpel dan mudah digunakan
g. Ringan dan cepat
h. Ukuran kecil
i. Suara *audio* jernih dan berkualitas

9. Panduan Shalat Lengkap *Offline*



Gambar 2.9 Panduan Shalat Lengkap

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2021 oleh *kajian islam dev*. Panduan yang akan mengarahkan anda untuk belajar mengenai ibadah sholat. Baik

itu sholat wajib seperti sholat subuh, dhuhur, ashar, magrib, dan isya maupun sholat sunnah seperti sholat tahajud, dhuha, witir, dan lain-lain.

Fitur

a. Panduan sholat lengkap dengan audio dan gambar
b. Mancakup sholat wajib maupun sholat sunnah
c. Dilengkapi dengan berbagai dzikir dan doa, doa harian, doa para nabi, doa rabbana
d. Asmaul husna

10. Tuntunan Sholat Lengkap



Gambar 2.10 Tuntunan Sholat Lengkap

(Sumber : *Google Play Store*)

Aplikasi ini diriris pada tahun 2021 oleh *Lurus Developer.* Aplikasi ini ditujukan kepada anak anak usia SD, SMP, SMA dan Umum. Terutama untuk anak yang ingin mendalami ilmu agama. Karena dalam aplikasi ini berisi tuntunan sholat lengkap mulai dari wudhu hingga Alquran. Beberapa isi dari aplikasi tuntunan sholat ini ialah alquran, sunnah, bacaan

sholat, hadits, dzikir, niat puasa, bacaan wudhu, adzan dan iqomah, asmaul husna, yasin dan arah kiblat

Berdasarkan aplikasi yang diuraikan di atas, terdapat beberapa hal yang menurut peneliti dapat dikembangkan diantara penambahan video tata cara bersuci contohnya berwudhu, bertayammum dan mandi junub, video pelakasanaan shalat wajib dan shalat sunnah. Serta penambahan beberapa fitur yang menjadikan aplikasi lebih menarik contohya surah-surah pendek yang dilengkapi murrotal, posisi arah kiblat yang benar, jadwal shalat yang dilengkapi notifikasi serta melacak posisi masjid terdekat dari user berada.

C. Thahara

Thaharah berarti “bersih” menurut bahasanya. Sementara itu menurut istilah syara thaharah merupakan hadas yang bersih dari najis. Tidak hanya itu, thaharah pula bisa dimaksud melaksanakan pekerjaan yang membolehkan shalat, berupa mandi, tayammum, serta mengeluarkan najis. (Anwar, 1987)

Taharah memiliki dua bagian, pemurnian dari hadas berupa berwudhu, mandi dan tayammum. Kemudian bersuci dari najis berupa mengeluarkan najis dari badan, tempat dan pakaian.Thaharah secara umum. Dapat dilakukan dengan empat cara berikut

1. Membersihkan lahir dari hadas, najis, serta kelebihan- kelebihan yang terdapat dalam tubuh.
2. Membersihkan anggota tubuh dari dosa-dosa.
3. Membersihkan hati dari akhlak tercela.

4. Membersihkan hati dari kecuali Allah SWT.

Cara yang harus digunakan untuk membersihkan kotoran hadas dan najis tergantung pada kekuatan najis atau hadas dalam diri seseorang. Jika najis atau hadas tergolong ringan atau kecil, maka cukuplah membersihkan diri dengan mandi. Namun, jika hadas atau najisnya besar atau berat, maka ia harus mandi janabat untuk membersihkannya, bahkan tujuh kali, termasuk satu dengan debu. Kebersihan dan kesucian adalah kunci penting untuk beribadah, karena kemurnian atau kebersihan lahiriah adalah cara untuk mencapai kesucian batin. (Anwar, 1987)

D. Wudhu

Menurut *Syara'* artinya membersihkan anggota badan. Sedangkan menurut bahasa wudhu artinya bersih dan indah.Wudhu bertujuan untuk menghilangkan Hadas kecil. (Rifa'i, Risalah Tuntunan Shalat Lengkap, 2020)

Seseorang yang ingin melaksanakan shalat, harus terlebih dahulu melakukan wudhu. Karena wudhu adalah salah satu syarat sah melaksanakan shalat.

1. Fardhu Wudhu yaitu ada 6 Perkara :
    a. Niat
    b. Membilas seluruh wajah (mulai dari tumbuhnya rambut kepala hingga dasar dagu diteruskan telinga kanan sampai telinga kiri)
    c. Membilas kedua tangan sampai siku
    d. Mengusap sela-sela rambut kepala
    e. Membilas kedua telapak kaki sampai mata kaki

f. Tertib (berturut-turut) mendahulukan mana yang terlebih dulu serta mengakhirkan mana yang wajib diakhirkan.

2. Syarat-syarat Wudhu yaitu :
   a. Islam
   b. Tamyiz, ialah bisa membedakan baik jelek nya suatu pekerjaan
   c. Tidak berhadas besar
   d. Dengan air yang suci serta mensucikan
   e. Tidak ada sesuatu yang membatasi air, sampai ke anggota wudhu misal getah, cat dan sebagainya
   f. Mengenali mana yang semestinya wajib dan mana yang semestinya sunnah
3. Sunnah-sunnah Wudhu
   a. Membaca Basmallah pada permulaan wudhu
   b. Membasuh kedua telapak tangan hingga pergelangan tangan
   c. Berkumur-kumur
   d. Membasuh lubang hidung
   e. Menyelah-nyelah rambut hingga seluruh kepala dengan air
   f. Mendahulukan anggota tubuh bagian kanan daripada tubuh bagian kiri
   g. Menyapu kedua telinga luar dan dalam
   h. Menigakalikan membasuh tiga kali
   i. Menyela-nyela jari-jari tangan dan kaki
   j. Membaca doa sesudah wudhu
4. Yang Membatalkan Wudhu

a. Keluar sesuatu dari dubur misalnya buang air kecil maupun besar atau keluar angin dan sebagainya
b. Hilangnya akal sehat karena gila, mabuk, pingsan, dan tidur nyenyak
c. Tersentuh kulit antara laki-laki dan perempuan yang bukan muhrimnya dengan tidak memakai tutup.(muhrim artinya keluarga yang tidak boleh di nikah)
d. Tersentuh kemaluan (kubul atau dubur) dengan telapak tangan atau jari-jari yang tidak pakai tutup.(walaupun kemaluanya sendiri)

5. Cara Berwudhu
   a. Membaca "*Bismillahirrahmanirrahim*", sambil mencuci kedua telapak tangan sampai bersih
   b. Selesai mencuci tangan, kemudian berkumur-kumur tiga kali sambil membersihkan mulut.
   c. Selesai berkumur-kumur terus memcuci lubang hidung tiga kali.
   d. Selesai mencuci lubang hidung terus mencuci wajah tiga kali, dimulai dari tempat tumbuhnya rambut kepala hingga bawah dagu, dan dari telinga kanan ke telinga kiri, sambil niat wudhu' sebagai berikut. :

      نويت الوضوء لرفع الحدث الأصغر فرض الله تعالى

      Artinya : “Saya berniat wudhu untuk menghilangkan hadats kecil, fardhu karena Allah Ta’ala”.
   e. Setelah membasuh wajah (mencuci wajah), lalu mencuci kedua tangan hingga siku-siku tiga kali

f. Selesai mencuci kedua telapak tangan, terus menyapu sebagian rambut kepala tiga kali.
g. Dan yang terakhir mencuci kedua belah kaki tiga kali, dari/sampai mata kaki. (Rifa'i, 2020)

E. Tayammum

Tayamum menurut bahasa arabnya adalah القصد yang artinya sengaja. Adapun *syara*' tayammum, artinya menyapu wajah dan kedua tangan dengan cara tertentu menggunakan debu yang disucikan. (Masyur, 2004)

1. Dibolehkan bertayammum, dengan syarat :
   a. Tidak ditemukan air dan setelah berusaha untuk mencarinya.
   b. Berhalangan menggunakan air, contohnya karena sakit yang apabila terkena air sakitnya akan kambuh.
   c. Telah masuk waktu shalat.
   d. Dengan debu yang suci.
2. Fardhu Tayamum adalah sebagai berikut
   a. Berniat, orang yang ingin bertayamum diharuskan berniat terlebih dahulu karena ingin melaksanakan shalat dan sebagainya, bukan untuk semata-mata menghilangkan hadas saja, sebab sifat dari tayamum tidak dapat menghilangkan hadas, shalat hanya diperbolehkan dalam keadaan darurat.
   b. Mengusap muka dengan debu dengan sekali usapan
   c. Mengusap kedua tangan sampai siku.
   d. Tertib, artinya mendahulukan muka daripada tangan.

3. yang membatalkan tayammum itu ada tiga perkara,yaitu
    a. Segala sesuatu yang membatalkan wudhu’. Hal ini sudah dijelaskan dalam perbuatan yang merusak wudhu’.
    b. Melihat ada air. Menurut beberapa deskripsi kitab matan menggunakan kata “adanya air” bukan saat memasuki waktu shalat. Barang siapa yang bertayamum karena kesulitan mengambil air, tiba-tiba melihat air atau ragu-ragu, tayamumnya batal sebelum masuk shalat
    c. Murtad (keluar dari Islam). (Rifa'i, 2020)

F. Mandi

Mandi Menurut istilah yaitu meratakan air di seluruh badan dimulai dari ujung rambut sampai ujung jari kaki disertai dengan niat yang sesuai dengan keperluannya, mungkin untuk menghilangkan hadas besar atau mandi sunnah. Sedangkan menurut bahasa yaitu al-ghasl atau al-ghusl yang berarti mengalirnya air pada sesuatu. Pengertian mandi besar adalah mandi untuk menyucikan diri dari hadas besar. (Visraini, 2014)

1. Sebab-sebab Wajib Mandi ada enam :
    a. Berhubungan intim, baik keluar air mani ataupun tidak
    b. Keluar mani, baik disengaja ataupun tidak, misal keluarnya karena bermimpi ataupun sebab lain ataupun perbuatan sendiri atau bukan
    c. Meninggal. Orang Islam yang meninggal, hukumnya fardhu kifayah untuk muslimin yang hidup memandikannya, kecuali orang yang mati syahid

d. Haid. Apabila seorang perempuan sudah selesai haid, maka dia wajib mandi agar dapat shalat dan dapat bercampur dengan suaminya. Dengan mandi itu badannya pun menjadi sehat kembali dan terasa segar.
e. Nifas. ialah darah yang keluar melalui kemaluan perempuan setelah melahirkan anak. Darah itu tidak keluar sewaktu perempuan itu mengandung dikarenakan merupakan darah haid yang berkumpul.
f. Melahirkan, baik anak yang dilahirkan itu sudah cukup umur ataupun tidak, sama halnya dengan keguguran.

2. Rukun mandi
   a. Berniat "untuk orang yang sedang junub diharuskan berniat untuk membersihkan hadas junubnya, sedangkan perempuan yang haid atau nifas diharuskan berniat untuk membersihkan hadas kotorannya
   b. Mengalirkan air keseluruh tanggota tubuh
   c. Menhilangkan najis
3. Sunnah mandi.
   a. Mendahulukan membasuh najis dan segala kotoran dari seluruh badan.
   b. Mendahulukan mengambil air wudhu, yakni sebelum mandi disunnahkan berwudhu lebih dahulu.
   c. Berdiri
   d. Menghadap kiblat sewaktu mandi dan mendahulukan bagian kanan dari pada kiri.
   e. Membaca "bismillah"pada permulaan mandi.
   f. Membasuh badan sampai tiga kali.

g. Membaca doa sebagaimana membaca doa sesudah berwudhu. (Rifa'i, 2020)

G. Shalat

Shalat yakni berharap hati kepada Allah sebagai ibadah, dengan penuh kekhusyukan serta keikhlasan di dalam sebagian perkataan dan pekerjaan yang dimulai dengan takbir, dan diakhiri/ ditutup dengan salam dan bagi syarat- syarat yang sudah didetetapkan syara' . (Rifa'i, Risalah Tuntunan Shalat Lengkap, 2020)

Shalat menghubungkan seseorang hamba kepada penciptanya, dan shalat yakni perwujudan penghambaan dan kebutuhan diri kepada Allah SWT. Dari sini, shalat dapat jadi media permohonan, pertolongan dalam melenyapkan segala bentuk kesulitan yang ditemui manusia dalam ekspedisi hidupnya.

Shalat sebagai salah satu bentuk ibadah, banyak sekali membantu dalam mengatasi problem-problem kejiwaan, dalam shalat manusia akan selalu ingat dan dekat dengan Allah SWT SWT, manusia tidak akan terperosok dalam kemungkaran. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surat Al-Ankabut ayat 45.

اُتْلُ مَآ اُوْحِيَ اِلَيْكَ مِنَ الْكِتٰبِ وَاَقِمِ الصَّلٰوةَۗ اِنَّ الصَّلٰوةَ تَنْهٰى عَنِ الْفَحْشَاۤءِ وَالْمُنْكَرِۗ وَلَذِكْرُ اللّٰهِ اَكْبَرُۗ وَاللّٰهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُوْنَ

artinya :

Bacalah Kitab (Al-Qur'an) yang telah diwahyukan kepadamu (Muhammad) dan laksanakanlah shalat. Sesungguhnya shalat itu mencegah dari (perbuatan) keji dan mungkar. Dan (ketahuilah) mengingat Allah (salat) itu lebih besar (keutamaannya dari ibadah yang lain). Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Di samping shalat wajib yang harus dikerjakan, baik dalam keadaan apapun, diwaktu sehat ataupun sakit, mengenai itu tidak boleh ditinggalkan, meski dengan

kesanggupan yang ada dalam menunaikannya, sampai disyariatkan pula menunaikan shalat sunnah sebagai nilai tambah dari shalat wajib.

1. Syarat- syarat wajib shalat terdiri dari :
    a. Islam
    b. Baligh
    c. Berakal
    d. Suci dari hadats serta najis, baik kecil ataupun besar
    e. Sudah mendengar ajakan dakwah Islam
2. Syarat- syarat sah shalat terdiri dari :
    a. Suci dari 2 hadats (kecil serta besar)
    b. Suci tubuh, pakaian dan tempat shalat dari najis.
    c. Menutup Aurat
    d. Masuk waktu shalat
    e. Menghadap kiblat
    f. Mengenali mana yang fardhu dan mana yang sunnah
    g. Menjauhi perkara perkara yang membatalkan shalat
3. Rukun Shalat
    a. Niat
    b. Berdiri tegak bagi yang mampu. Boleh sambil duduk atau berbaring ketika sedang sakit
    c. Takbiratul Ihram
    d. Membaca surah Al-Fatihah pada setiap rakaat
    e. Ruku, dengan Tuma'ninah

f. I’tidal dengan Tuma'ninah
g. Sujud 2 kali dengan Tuma'ninah
h. Duduk diantara dua 2 dengan Tuma'ninah
i. Duduk tasyahud akhir dengan Tumakninah
j. Membaca tasyahud akhir
k. Membaca shalawat kepada Nabi Muhammad SAW. sehabis membaca tasyahud akhir
l. Mengucapkan salam
m. Tertib. Berurutan mengerjakan rukun-rukun tersebut

4. Yang membatalkan shalat
   a. Berhadast
   b. Terkena najis yang tidak dimanfaatkan
   c. Berkata-kata dengan sengaja meski dengan satu huruf yang memberikan pengertian
   d. Terbuka aurat, apabila tidak ditutup seketika
   e. Mengganti niat. Misalnya ingin memutuskan shalat
   f. Makan ataupun minum meskipun sedikit
   g. Bergerak berturut turut 3 kali
   h. Melompat dengan keras meski sekali
   i. Membelakangi kiblat
   j. Menambah rukun yang berupa perbuatan seperti rukuk dan sujud
   k. Tertawa terbahak-bahak

l. Mendahului imam dengan 2 rukun fi'li dan tertinggal 2 rukun fi'li tanpa uzur

m. Murtad, artinya keluar dari Islam. (Rifa'i, Risalah Tuntunan Shalat Lengkap, 2020)

5. Shalat wajib

Shalat wajib merupakan dimana untuk tiap umat muslim harus melaksanakannya sebab telah ketetapan Al- Quran sehingga umat muslim tidak terdapat yang dapat menolak dari ketetapan Al- Quran. Shalat wajib itu ada 5 waktu serta telah diatur dalam Al- Quran ialah:

a. Shalat Subuh Ialah shalat yang dikerjakan 2(2) rakaat dengan satu kali salam. Ada pula waktu penerapannya dilakukan sehabis fajar(± jam 04: 20) yang cuma diiringi dengan shalat sunnah qobliyah saja, lagi ba' diyah dilarang.

b. Shalat Dzuhur Ialah shalat yang dikerjakan 4(4) rakaat dengan 2 kali tasyahud serta satu kali salam. Ada pula waktu penerapannya dilakukan dikala matahari pas di atas kepala(tegak lurus) jam 12: 00 siang, yang diiringi dengan shalat sunnah qobliyah serta shalat sunnah ba' diyah.

c. Shalat Ashar Ialah shalat yang dikerjakan 4(4) rakaat dengan 2 kali tasyahud serta satu kali salam. Ada pula waktu penerapannya dilakukan sehabis matahari tergelincir(± jam 15: 15 sore ataupun sebatas pemikiran mata), yang diiringi dengan shalat sunnah qobliyah.

d. Shalat Magrib Ialah shalat yang dikerjakan 3(3) rakaat dengan 2 kali tasyahud serta satu kali salam. Ada pula waktu penerapannya dilakukan

sehabis matahari terbenam(± jam 18: 00), yang diiringi dengan serta shalat sunnah ba' diyah 2 rakaat ataupun 4 rakaat dengan satu kali salam, lagi shalat sunnah qobliyah cuma disarankan saja apabila bisa jadi dicoba, tetapi apabila tidak, jangan dipaksakan sebab hendak kehilangan waktu..

e. Shalat Isya ialah shalat yang dikerjakan 4(4) rakaat dengan 2 kali tasyahud serta satu kali salam. Ada pula waktu penerapannya dilakukan pada malam hari sampai menjelang masuk waktu subuh(± jam 19: 00 s/ d 04: 00), yang diiringi dengan serta shalat sunnah qobliyah(saat sebelum) serta ba' diyah (setelah) shalat isya (Haidir, 2017)

f. Shalat Jum' at ialah kewajiban untuk tiap muslim pria dengan mencermati khutbah serta shalat sebanyak 2 rakaat, yang waktunya pas pada waktu dzuhur. Shalat Jum' at penerapannya wajib dengan berjamaah bersama beberapa kalangan muslimin di sesuatu tempat. Pada hakikatnya shalat Jum' at ini ialah pengganti shalat dzuhur, sehingga seorang yang sudah melaksanakan shalat Jum' at Dia tidak butuh lagi melaksanakan shalat dzuhur.

   Syarat-syarat sah shalat jum'at

   1) Tempat shalat jum'at harus tertentu
   2) Jumlah orang yang berjamaah sekurang-kurangnya 40 orang laki-laki
   3) Dilakukan pada waktu dzuhur
   4) Sebelum shalat jum'at didahului oleh dua khutbah

6. Shalat Sunnah

Shalat sunnah adalah adalah shalat yang dianjurkan untuk dilaksanakan namun tidak diwajibkan sehingga tidak berdosa bila ditinggalkan. Shalat sunnah itu terdapat enam belas dan sudah diatur dalam Al-Quran yaitu:

b. Shalat Sunnah Rawatib.

Shalat sunnah rawatib dilakukan saat sebelum serta sehabis shalat fardhu. Yang saat sebelum Shalat Fardhu diucap shalat qobliyah, serta yang sehabis shalat fardhu di sebut shalat badiyah. Keutamaannya merupakan sebagai tambahan serta penambal shalat fardhu yang bisa jadi kurang khusu ataupun tidak tumaninah.

b. Shalat Sunah Dhuha

Shalat Dhuha merupakan shalat sunah yang dilakukan pada pagi hari antara jam 07. 00 sampai jam 10. 00 waktu setempat. JumLah rakaat shalat dhuha minimun 2 rakaat serta optimal 2 belas rakaat dengan satu salam tiap 2 rakaat. Khasiat dari shalat dhuha merupakan biar dilapangkan dada dalam seluruh perihal, paling utama rejeki. Dikala melaksanakan shalat dhuha hendaknya membaca ayat- ayat pesan al- waqiah, adh- dhuha, al- quraisy, asy- syams, al- kafirun serta al- ikhlas.

c. Shalat Tahiyatul Masjid

Shalat tahiyatul masjid merupakan shalat buat menghormati masjid. Disunnahkan shalat tahiyatul masjid untuk orang yang masuk ke masjid, saat sebelum dia duduk. Shalat tahiyatul masjid itu 2 raka’ at.

d. Shalat Sunah Tahajud

Shalat sunah tahajud merupakan shalat yang dikerjakan pada waktu tengah malam di antara shalat isya' serta Shalat shubuh sehabis bangun tidur. Jumlah rakaat shalat tahajud minimun 2 rokaat sampai tidak terbatas. Dikala hendak kembali tidur hendaknya membaca ayat sofa, pesan al-ikhlas, pesan al- falaq serta pesan an- nas.

e. Shalat sunnah Awwabin

Shalat sunnah Awwabin tercantum salat yang disarankan serta dikerjakan setelah sunnah Bada Maghrib ataupun rawatib badiyah. Disunnahkan pula untuk siapa saja yang mengerjakan shalat 2 hingga 6 rakaat. Shalat sunnah Awwabin disarankan buat dikerjakan sendirian, tanpa berjemaah.

f. Shalat sunnah Mutlaq

Shalat sunnah Muthlaq adalah shalat tidak bersebab. Waktu untuk menunaikan shalat sunnah Muthlaq bisa kapan saja, kecuali waktu yang terlarang untuk mengerjakan shalat sunnah. Jumlah rakaatnya tidak terbatas, minimal dua rakaat.

g. Shalat Sunah Istikharah

Shalat istikharah merupakan shalat yang tujuannya merupakan buat memperoleh petunjuk dari Allah SWT dalam memastikan opsi hidup baik yang terdiri dari 2 perihal/ masalah ataupun lebih dari 2. Hasil dari petunjuk Allah SWT hendak melenyapkan kebingungan serta kekecewaan di setelah itu hari. Tiap kegagalan hendak membagikan pelajaran serta pengalaman yang nanti hendak bermanfaat di masa yang hendak tiba. Dalam

melaksanakan shalat istikharah hendaknya pula melaksanakan, puasa sunah, shodaqoh, zikir, serta amalan baik yang lain.

h. Shalat Sunah Tasbih

Shalat tasbih merupakan solat yang bertujuan buat perbanyak memahasucikan Allah SWT. Waktu pengerjaan shalat leluasa. Tiap rakaat dibarengi dengan 75 kali teks tasbih. Bila shalat dicoba siang hari, jumlah rakaatnya merupakan 4 rakaat salam salam, sebaliknya bila malam hari dengan 2 salam.

i. Shalat Sunah Taubat

Shalat taubat merupakan shalat 2 rakaat yang dikerjakan untuk orang yang mau bertaubat, insyaf ataupun menyesali perbuatan dosa yang sudah dikerjakannya dengan bersumpah tidak hendak melaksanakan dan mengulangi perbuatan dosanya tersebut. Hendaknya shalat sunah taubat dibarengi dengan puasa, shodaqoh serta shalat.

j. Shalat Sunah Hajat

Shalat Hajat merupakan shalat supaya hajat ataupun cita- citanya dikabulkan oleh Allah SWT. Shalat hajat dikerjakan bertepatan dengan ikhtiar ataupun usaha buat menggapai hajat ataupun cita- cita. Shalat sunah hajat dicoba minimun 2 rokaat serta optimal 2 belas dapat kapan saja dengan satu salam tiap 2 rakaat, tetapi lebih baik dicoba pada sepertiga terakhir waktu malam.

k. Shalat Tarawih

Shalat Tarawih ialah shalat malam pada bulan ramadhan hukumnya sunnah muakad ataupun berarti untuk pria ataupun wanita, boleh dikerjakan sendiri- sendiri serta boleh pula berjama' ah.

l. Shalat Sunah Witir

Shalat sunah witir dilakukan sehabis hingga saat sebelum fajar. untuk yang percaya hendak bangun malam diutamakan dicoba dikala sepertiga malam sehabis shalat Tahajud. Shalat witir diucap pula shalat penutup. biasa dicoba sebanyak 3 rakaat dalam 2 kali salam, 2 rakaat awal salam serta dilanjutkan satu rakaat lagi.

m. Shalat Hari Raya (Idul Adha dan Idul Fitri).

Sebagaimana sudah diterangkan kalau waktu shalat hari raya idul fitri merupakan bertepatan pada 1 syawal mulai dari terbit matahari hingga tergelincirnya. Hendak namun, bila dikenal setelah tergelincirnya matahari kalau hari itu bertepatan pada 1 syawal jadi waktu shalat sudah habis, hingga hendaklah shalat di hari kedua ataupun bertepatan pada 2 saja. Sebaliknya buat shalat hari raya Idul Adha bertepatan pada 10 Dzulhijjah.

n. Shalat Dua Gerhana (*Kusufain*)

Shalat 2 Gerhana merupakan gerhana matahari serta khusuf merupakan gerhana bulan. Shalat kusuf serta khusuf hukumnya sunnah muakkadah bersumber pada sabda Nabi saw. Yang maksudnya:“ Sebetulnya matahari serta bulan tidak hadapi gerhana sebab kematian seorang ataupun

kehidupannya. Hingga apabila kamu melihat itu, hendaklah kamu shalat serta berdoa kepada Allah Ta' ala."(H. R. Syaikhain).

o. Shalat Sunah Safar

Shalat safar merupakan shalat yang dicoba oleh orang yang saat sebelum bepergian ataupun melaksanakan ekspedisi sepanjang tidak bertujuan buat maksiat semacam berangkat haji, mencari ilmu, mencari kerja, berdagang, serta sebagainya. Tujuan utamanya merupakan biar menemukan keridhoan, keselamatan serta perlindungan dari Allah SWT.

p. Shalat Sunnah Istisqa'

Shalat sunnah ini dilakukan guna meminta turunnya hujan. dilakukan secara berjamaah disaat waktu kemarau. (Haidir, 2017)

7. Shalat Bagi Orang Sakit

a. Shalat Jenazah

Shalat Jenazah adalah jenis shalat yang dilakukan untuk jenazah muslim. Setiap muslim yang meninggal baik laki-laki ataupun perempuan wajib dishalati oleh muslim yang masih hidup.

Shalat jenazah merupakan salah satu ibadah shalat yang dilakukan umat Muslim jika ada Muslim lainnya yang meninggal dunia. Hukum melakukan shalat jenazah ini adalah fardhu kifayah. Artinya apabila sebagian kaum muslimin telah melaksanakan pengurusan jenazah orang muslim yang meninggal dunia, maka tidak ada lagi kewajiban kaum muslim yang lainnya untuk melaksanakan pengurusan jenazah tersebut. (Rifa'i, 2014)

b. Shalat Ghaib

Shalat ghaib merupakan shalat jenazah yang dilakukan ketika terdapat anggota keluarga atau saudara sesama muslim meninggal di tempat yang jauh, baik meninggal karena kecelakaan, bencana, atau penyakit yang menimpa banyak orang sehingga menimbulkan banyak korban. (Prabandari, 2021)

H. *World Wide Web (WWW)*

World Wide Web (WWW) adalah *program* yang ditemukan oleh *Tim Burners-Lee* pada tahun 1991. Awalnya *Berners Lee* hanya ingin mencari cara untuk mengatur arsip penelitiannya dengan membuat suatu jaringan yang akan dihubungkan bersama untuk memudahkan mencari informasi yang dia butuhkan. Ini adalah dasar dari perkembangan pesat yang kemudian dikenal sebagai *WWW*.

Website merupakan kumpulan dari semua halaman web yang ada dalam suatu domain, yang berisi informasi tekstual, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dinamis atau statis, membentuk serangkaian bangunan yang saling terkait yang dapat dihubungkan ke jaringan. (Yuhefizar 2013)

I. *Xampp*

Xampp adalah perangkat lunak gratis yang mendukung banyak *sistem operasi* dan merupakan kompilasi dari beberapa *program*. *Xampp* adalah alat untuk mengirimkan paket ke dalam paket. Dengan menginstal *Xampp*, tidak perlu menginstal dan mengkonfigurasi *server web apache, php,* dan *MySQL* secara

manual. *Xampp* akan secara otomatis menginstal dan mengkonfigurasinya untuk Anda atau konfigurasi otomatis. *Xampp* adalah pengembangan dari *LAMP* (*Linux Apache, MySQL, PP* dan *PERL*), *Xampp* adalah proyek nirlaba yang dikembangkan oleh *Apache Friends*, didirikan pada tahun 2002 oleh *Kai'Oswald' Seidler* dan *Kay Vogelgesang*, proyek mereka adalah untuk mempromosikan penggunaan *apache web server*. Adapun beberapa fitur dari *xampp*, antara lain

1. *Apache*

   Apache adalah perangkat lunak *open source* yang menggantikan *server web Netscape*. *Apache HTTP Server* atau *Apache Web/WWW Server* adalah *server web* yang dapat berjalan di banyak *sistem operasi* dan membantu menyediakan dan memfungsikan situs *web* Anda. *Apache* dikembangkan oleh komunitas pengembang terbuka dengan dukungan dari *Apache Software Foundation.*

2. *MySQL*

   MySQL adalah singkatan dari "*My Structured Query Language*" dan merupakan *program* yang berjalan sebagai *server* dan memungkinkan *multi*-pengguna untuk mengakses sejumlah besar database. MySQL biasanya digunakan oleh perangkat lunak gratis yang membutuhkan *sistem* manajemen basis data yang berfungsi penuh

3. *PHP*

   PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin dan dapat dipahami pada komputer

server-side yang dapat ditambahkan ke *HTML*. (Supono dan Putratama 2016)

J. *Android*

Android merupakan sistem operasi berbasis *Linux* yang untuk telepon seluler. *Android* menyediakan platform terbuka bagi *developer* untuk membuat aplikasi mereka sendiri untuk digunakan pada berbagai jenis perangkat seluler. *Android* umumnya digunakan pada *smartphone* dan *PC tablet*. Fungsionalitasnya sama dengan *OS Symbian*, *Nokia*, *iOS Apple*, dan *OS BlackBerry*.

Android adalah *sistem operasi* untuk perangkat seluler berbasis *Linux*, termasuk sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Awalnya dikembangkan oleh *Android* Inc. Ini adalah perusahaan baru yang menciptakan perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian diakuisisi oleh *Google Inc*. Untuk mengembangkannya, *Open Handset Alliance* (OHA), sebuah konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak dan telekomunikasi, termasuk *Google*, *Intel*, *Qualcomm HTC*, *Intel*, *Motorola* dan *Nvidia*, didirikan. (Nazaruddin, 2012)

K. *Javascript*



Gambar 2.11 *Javascript*

Sumber : (https://www.subpng.com)

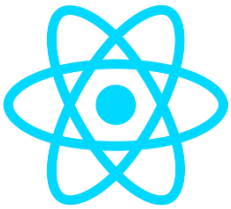
JavaScript merupakan bahasa *pemrograman* berbasis *browser*, dimana semua kodenya ditulis pribadi ke pada *HTML* berdasarkan *page-page web* lalu diterjemahkan menjadi respon berdasarkan semua kegiatan yg terjadi dalam *page web*.

Bahasa pemrograman *JavaScript* diperkenalkan pertama kali sang seseorang karyawan *Netscape,* bernama *Brendan Eich* dalam tahun 1995 silam. Pada waktu itu, *Netscape* merupakan sebuah perusahaan perangkat lunak ternama menggunakan *web browser* terkemuka milik mereka yg bernama *Netscape Navigator*.

JavaScript sendiri dibentuk lantaran ketidaksengajaan, karena dalam awalnya *Brendan Eich* diminta menciptakan sebuah bahasa *scripting* misalnya *java* yg bisa diterapkan dalam sebuah *browser*. Menanggapi hal itu, dirinya pun akhirnya menciptakan sebuah bahasa pemrograman terkini bernama *Mocha* yg fitur-fiturnya asal berdasarkan *Java, Schema* dan *Self*. *Mocha* dibentuk hanya pada ketika 10 hari saja mengingat ketika yg mepet menggunakan peluncuran *Netscape Navigator* versi ke-2.

Seiring berjalannya ketika, nama *Mocha* berubah sebagai *LiveScript*. Hingga akhirnya *Netscape* bekerja sama menggunakan *Sun* atau waktu ini dikenal menggunakan *Oracle*, pemegang *lisensi java* yg lalu membarui *LiveScript* sebagai *JavaScript* yg kita kenal misalnya sekarang. (Bride 2007).

L. *React Native*



Gambar 2.12 *React Native*

Sumber : (https://www.icon inder.com)

React Native adalah *framework* yang ditulis dalam kombinasi dengan *JXL* dan *JavaScript, kode markup* khusus yang mirip dengan *XML.*

React Native telah berhasil membuat perbedaan. Faktanya, *framework* ini membantu *developer* membangun aplikasi *Android* maupun *iOS* dengan lebih mudah dan cepat.

React Native pertama kali dirilis oleh *Facebook* pada tahun 2015 dan menjadi bagian dari proyek *open source*. Hanya dalam beberapa tahun, *React Native* telah menjadi andalan pengembangan aplikasi seluler bagi banyak *developer*. Contoh aplikasi seluler yang menggunakan *framework React Native* adalah *Facebook, Skype, Instagram,* maupun *Pinterest*

Ada beberapa alasan lain mengapa *React Native* begitu terkenal Sebagai contoh :

1. *Developer* hanya perlu membuat kode untuk mengembangkan aplikasi berbasis *android* ataupun *iOS.* Oleh karena itu, *framework* ini sangat menghemat waktu.
2. *React Native* adalah *framework* yang dibangun *library* dari *JavaScript* yang populer berdasarkan *React*.

3. *Framewor*k ini mendorong *front-end developer* yang sebelumnya hanya bisa bekerja dengan teknologi berbasis *web*. Sekarang mudah untuk mengembangkan *platform* seluler.

Oleh karena itu, program berjalan sesuai dengan tampilan dan komponen program asli yang awalnya digunakan. (Trias Ismi, 2021)

M. *Software Development Kit* (*SDK*)

Android SDK adalah *tool* yang banyak *developer* gunakan untuk membuat aplikasi *Android* menggunakan bahasa *pemrograman Java*. *Android SDK* adalah alat untuk *programmer* yang ingin mengembangkan aplikasi berbasis *Google Android*. *Android SDK* berisi *tool* pengembangan yang komprehensif. *Android SDK* terdiri dari *debugger,library, emulator* ponsel, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial. (Supardi, 2015)

N. *Java Development Kit* (*JDK*)

Java Development Kit (JDK) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan membangun berbagai aplikasi *Java*. *JDK* adalah superset dari *JRE* yang berisi semua yang ada di *JRE*, serta *kompiler* dan *debugger* yang diperlukan untuk membangun aplikasi Anda. *Android Studio SDK* dikembangkan menggunakan bahasa *pemrograman Java*. Aplikasi *Android* juga dikembangkan di *Java*. Oleh karena itu, *Java Development Kit* (*JDK*) merupakan komponen yang perlu *diinstal*. *Java* disediakan dalam *Development Package* (*JDK*) dan *Runtime Environmen*t (*JRE*). (Fauziah, 2018)

O. *Use Case*

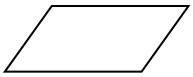
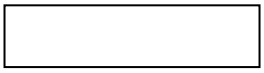
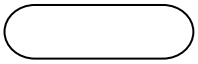
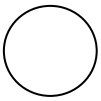
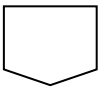
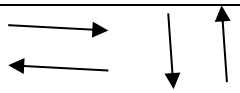
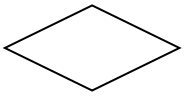
Use case diagram merupakan struktur dari interaksi antara sistem dan aktor. *Use case* bekerja untuk mendeskripsikan tipe interaksi antara pengguna sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Sebuah *use case* menggambarkan sebuah interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang sudah ada. Langkah-langkah membuat *use case* diantaranya:

1. Mengidentifikasi aktor. Perhatikan bahwa aktor sebenarnya adalah peran yang dimainkan oleh pengguna
2. Setelah peran aktor diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah mengembangkan tujuan yang harus dicapai oleh peran tersebut saat menggunakan sistem. Tujuan ini adalah tugas yang dilakukan oleh pemangku kepentingan untuk mencapai beberapa fungsi bisnis yang menambah nilai bagi organisasi.

P. Bagan Alir Program

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dengan menggunakan symbol-simbol sebagai berikut :

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
	Simbol *input/output* digunakan untuk mewakili data *input/output*
	Simbol *procces*, digunakan untuk mewakili suatu proses
	Simbol proses terdefinisi, digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan ditempat lain
	Simbol titik terminal, digunakan untuk awal dan akhir suatu proses
	Simbol penghubung, digunakan untuk menunjukkan sambungan dari alir yang terputus dihalaman yang masih sama
	Simbol penghubung, digunakan untuk menunjukkan sambungan dari alir yang terputus dihalaman yang berbeda
	Simbol garis alir, menunjukkan arus dari proses
	Simbol keputusan, digunakan untuk suatu penyelesaian kondisi didalam program

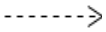
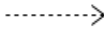
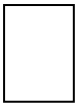
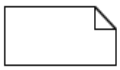
Q. *UML (Unified Modeling Language)*

Menurut Munawar, *UML* (*Unified Modeling Language*) menyatakan dalam buku "*Visual Modeling with UML*" (2005) bahwa *UML* merupakan salah satu alat yang paling dapat diandalkan dalam dunia pengembangan sistem berorientasi objek.

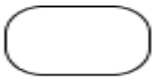
Sedangkan menurut Adi Nugroho (2010), "*Unified Modeling Language* adalah bahasa pemodelan sistem atau perangkat lunak dengan paradigma

berorientasi objek". Tujuan sebenarnya dari pemodelan adalah untuk memudahkan mempelajari dan memahami masalah yang kompleks.

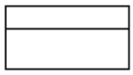
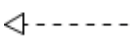
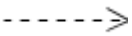
Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen-elemen yang bergantung padanya elemen-elemen yang tidak mandiri atau mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu *actor*
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Node*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

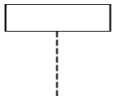
Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Activity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Activity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

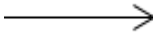
Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu *actor*
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Tabel 2.5 Simbol *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi.
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi

Tabel 2.6 Simbol *StateChart Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*State*	Nilai atribut dan nilai link pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu objek.
2		*Initial Pseudo State*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		*Final State*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
4		*Transition*	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya
5		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

R. Kerangka Pikir

Bagaimana memudahkan semua orang memahami risalah tuntunan shalat secara lengkap



Dibutuhkan suatu aplikasi mengenai risalah tuntunan shalat secara lengkap



Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode *Research and Development* (R & D). Metode ini adalah pengembangan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, sehingga menghasilkan produk yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya.



Diusulkan sebuah Pengembangan Aplikasi Risalah Tuntunan Shalat Secara Lengkap Berbasis *Android*

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Waktu yang dipergunakan untuk pelaksanaan penelitian adalah (±) 5 bulan.
2. Penelitian ini dilakukan di Kaboe Tiroang Jl. Poros Rappang Km.7 Kec. Tiroang, Kab. Pinrang, Sulawesi Selatan.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Uraian Kegiatan	Tahun 2021						Tahun 2022	
		Bulan						Bulan	
		Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Persiapan Penelitian								
2	*Studi Literatur*								
3	Pengumpulan Data								
4	Perancangan Sistem								
5	Pembuatan *Database*								
6	Pembuatan Aplikasi								
7	Pengujian Aplikasi								

B. Alat dan Bahan Penelitian

Perangkat keras dan perangkat lunak dibutuhkan untuk mendukung kegiatan penelitian ini saat melakukan proses penelitian dan pembuatan aplikasi. Di bawah ini adalah deskripsi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi	
Merk laptop	*Lenovo Thinkpad* T530
Processor	*Intel(R) Core(TM) i5-3320M CPU @ 2.60GHz (4 CPUs)*
RAM	8 GB
Hardisk	500 GB

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi	
Sistem Operasi	*Windows 10 Pro 64 Bit*
Code Editor	*Visual Code Studio*
Emulator Device	*Scrpy*
Aplikasi Desain *UI/UX*	*Adobe Photoshop, Adobe XD*
Bahasa Pemrograman	*React Native dan Javascript*
Integrated development environment (IDE) Support	*Node JS, JDK (Java Development Kit), SDK (Software Dev Kit), JRE (Java Runtime Environment).*

3. Perangkat *Android Mobile*

Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat *Android Mobile*

Spesifikasi	
Merk	*Vivo Y33S*
Versi Android	*11*
OS	*Funtouch OS, Android 11.1 "Global"*
RAM	*8 GB*
CPU	*2,0 GHz Octa-core*

C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang tepat yaitu dengan mempertimbangkan penggunaannya berdasarkan jenis data dan sumbernya. Untuk mendukung kelancaran pengumpulan data, maka penulis menggunakan beberapa metode, antara lain :

1. Pengamatan (*Observation*)

   Metode ini dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian yang ada sebagai rujukan permasalahan untuk dilakukan suatu pengembangan.

2. Tinjauan Pustaka *(Literature Review*)

   Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data teoritis yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dari literatur perpustakaan dan buku-buku yang digunakan sebagai landasan teori

D. Tahapan Penelitian

Ada beberapa tahapan penelitian yaitu persiapan penelitian, pengumpulan data analisis, perancangan, pengujian dan implementasi. Adapun Uraian dari tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Persiapan Penelitian

   Pada tahapan ini peneliti melakukan persiapan penelitian. Persiapan penelitian yang dimaksud adalah menyiapkan artikel ataupun buku tentang topik penelitian serta perangkat lunak yang digunakan selama penelitian.

2. Studi *Literature*

Pada tahap ini spesialis melakukan apa yang dikenal sebagai kajian pustaka, khususnya memeriksa buku-buku referensi dan efek samping dari pemeriksaan komparatif masa lalu yang telah dilakukan orang lain guna untuk mendapatkan alasan *hipotesis* untuk masalah yang akan dipertimbangkan. *Hipotesis* adalah daya tarik bagi spesialis untuk memahami masalah yang diselidiki secara akurat dan sesuai dengan struktur penalaran yang logis.

3. Pengumpulan Data

   Pada tahap ini peneliti melakukan *literature review* dan *observasi* terhadap aplikasi yang sudah ada sebelumnya untuk bahan pengembangan penelitian.

4. Analisis

   Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisa terhadap sistem yang diterapkan sekarang kemudian merumuskan masalah yang menjadi pokok penelitian sehingga dapat dibuat alternatif pemecahan masalah.

5. Perancangan

   Peneliti kemudian merancang aplikasi yang ingin dibuat sesuai dengan alternatif pemecahan masalah.

6. Pengujian

   Setelah melakukan perancangan, peneliti kemudian menguji hasil dari perancangan yang sudah dibuat.

7. Implementasi

   Jika pengujian tidak terdapat kekurangan maka aplikasi siap untuk digunakan oleh *user*.

E. Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode pengujian sebagai berikut :

1. *White Box Testing*

   Metode pengujian dengan menggunakan struktur kontrol program untuk memperoleh kasus uji dengan menggunakan *white box* akan didapatkan kasus uji.

   Basis *Path* adalah teknik uji coba *white box* (*Torn Mc Cabe*). Seperti halnya untuk mendapatkan kerumitan yang masuk akal dari suatu metodologi dan memanfaatkan tindakan ini sebagai panduan untuk menentukan pengaturan cara-cara yang akan dicoba.

2. *Black Box Testing*

   Itu adalah teknik pengujian produk yang menguji kegunaan aplikasi alih-alih konstruksi atau pekerjaan di dalamnya (lihat pengujian *white-box*). Berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Disebut juga pengujian *behavioral* atau pengujian partisi. Pengujian *black box* memungkinkan pemrogram untuk memperoleh banyak sumber data yang sepenuhnya menggunakan setiap kebutuhan praktis untuk suatu program

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

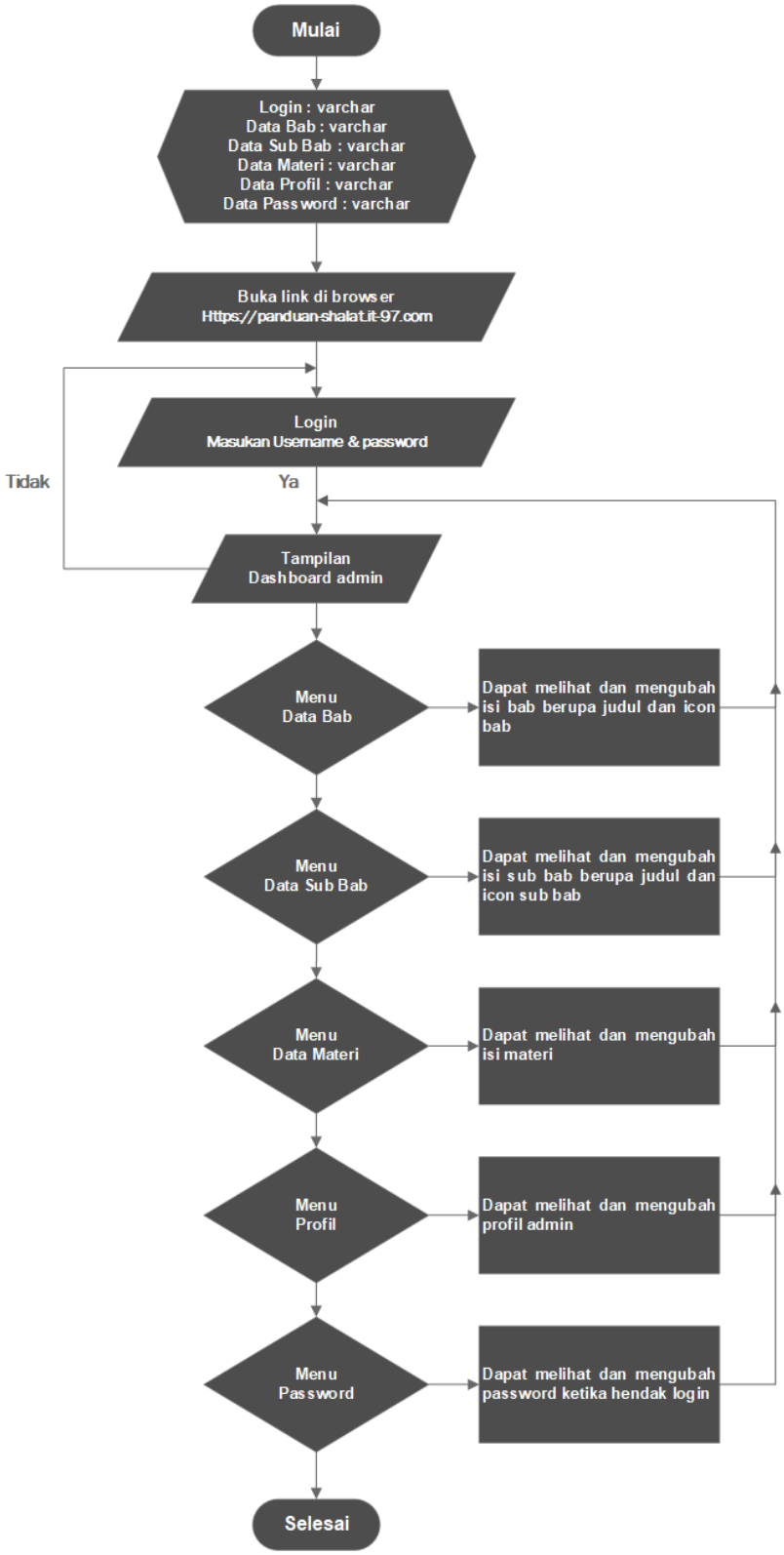
A. Rancangan Sistem

1. *Flowchart Sistem*

   Flowchart sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Sistem ini terdapat dua bagian yaitu *admin* dan *user* atau pembaca.

   a. *Flowchart Admin*

      Untuk *admin* ingin menambahkan ataupun memperbarui materi risalah tuntunan shalat sesuai dengan terbitan terbaru dari buku risalah tuntunan shalat lengkap harus *login* terlebih dahulu di *https://panduan-shalat.it-97.com* . Setelah berhasil login, maka akan muncul halaman utama *admin*. Halaman *admin* memiliki lima menu utama yang bisa ditambahkan maupun di ubah antara lain menu data bab, menu data sub bab, menu materi, pengaturan *profil* dan *password*.

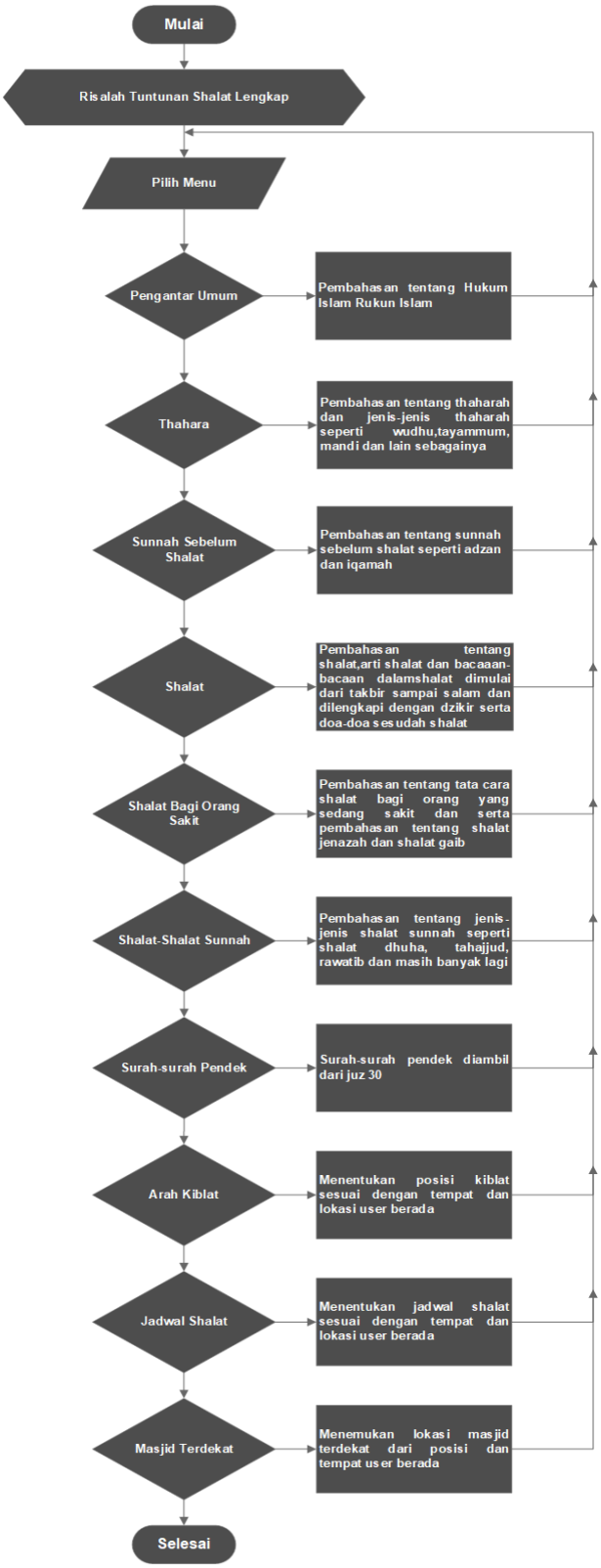


Gambar 4.1 *Flowchart Admin*

b. *Flowchart User*

User atau pembaca dapat mengakses materi terbaru yang sudah diinput oleh *admin* mengenai pembahasan seputar risalah tuntunan shalat.

Untuk user sendiri terdapat lima menu utama yaitu pengantar umum, yang mana materinya mencakup rukun dan hukum shalat. Thaharah, yang mana materinya mencakup arti thahara, macam-macam najis, wudhu, tayammum dan mandi junub. Sunnah-sunnah sebelum shalat, yang mana materinya mencakup adzan, iqamah dan lain sebagainya. Shalat, yang mana materinya mencakup arti shalat dan bacaan-bacaan shalat. Shalat bagi orang yang sakit, yang mana materinya mencakup shalat jenazah dan shalat gaib. Shalat-shalat sunnah, yang mana materinya mencakup arti semua jenis shalat sunnah seperti shalat rawatib, dhuha, tahajjud, witir dan masih banyak lagi. Serta user juga dapat menikmati fitur-fitur lainnya seperti surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat, dan fitur masjid terdekat. *Outuput* dari aplikasi ini ialah penjelasan berupa text, ilustrasi gambar, *audio* serta video praktek disetiap pembahasan-pembahahan tertentu.



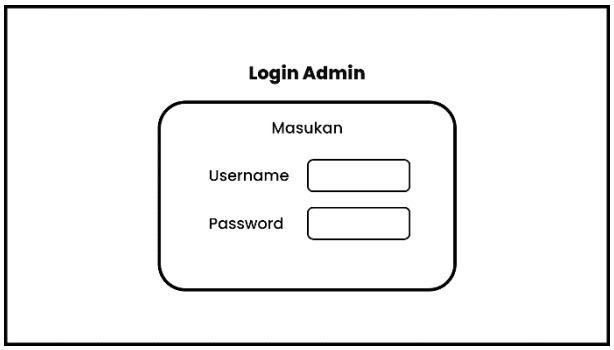
Gambar 4.2 *Flowchart User*

2. Desain Tampilan Aplikasi

a. Desain Tampilan *Admin*

1) Desain Tampilan *Login Admin*

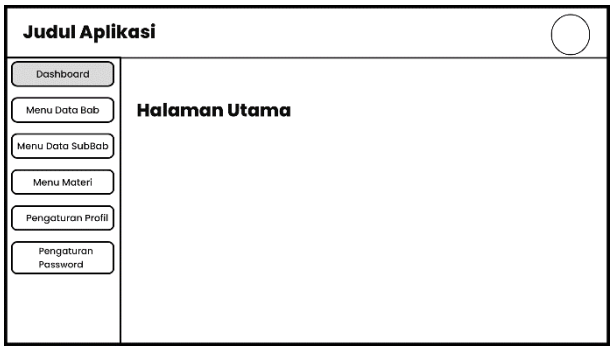
Merupakan halaman untuk menginput *username* dan *password* ketika ingin *login*



Gambar 4.3 Desain Tampilan *Login Admin*

2) Desain Tampilan *Dashboard*

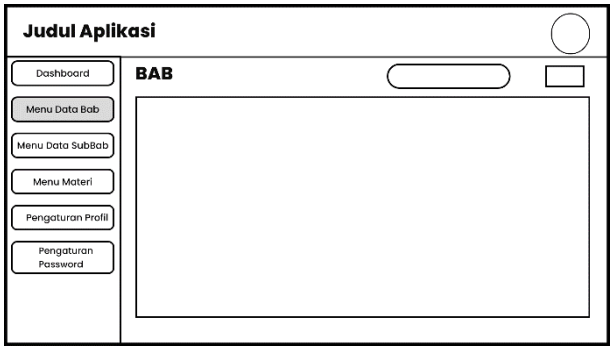
Merupakan halaman yang akan muncul ketika berhasil login



Gambar 4.4 Desain Tampilan *Dashboard Admin*

3) Desain Tampilan Bab

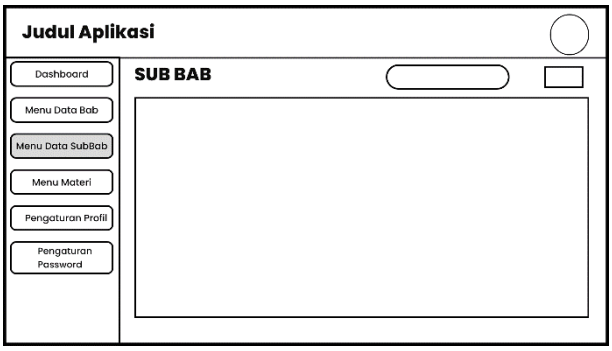
Merupakan halaman untuk melihat isi bab maupun menambahkan bab baru.



Gambar 4.5 Desain Tampilan Data Bab *Admin*

4) Desain Tampilan Sub Bab

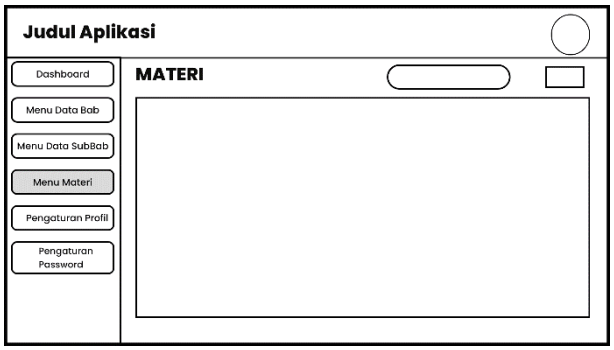
Merupakan halaman untuk melihat isi sub bab maupun menambahkan sub bab baru.



Gambar 4.6 Desain Tampilan Data Sub Bab *Admin*

5) Desain Tampilan Materi

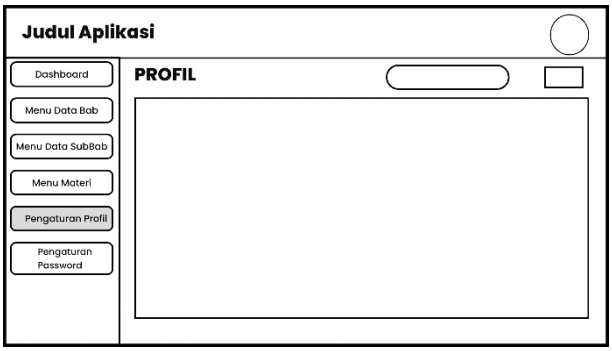
Merupakan halaman untuk melihat isi materi maupun menambahkan materi baru.



Gambar 4.7 Desain Tampilan Materi *Admin*

6) Desain Tampilan *Profil*

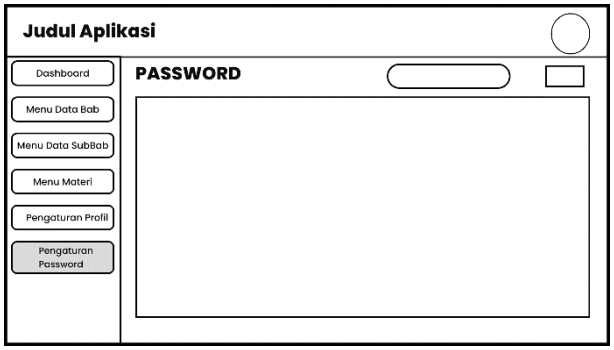
Merupakan halaman untuk melihat *profil admin* maupun mengubah *profil*.



Gambar 4.8 Desain Tampilan *Profil Admin*

7) Desain Tampilan *Password*

Merupakan halaman untuk melihat *password* dan juga mengubah *password* ketika ingin *login*

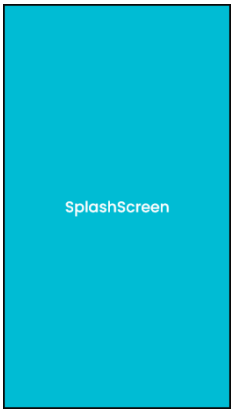


Gambar 4.9 Desain Tampilan *Password Admin*

b. Desain Tampilan *User*

1) Desain *SplashScreen*

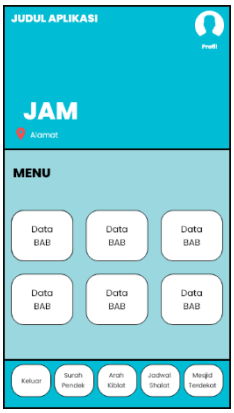
Merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika hendak membuka aplikasi.



Gambar 4.10 Desain Tampilan *SplashScreen*

2) Desain Tampilan Utama Aplikasi

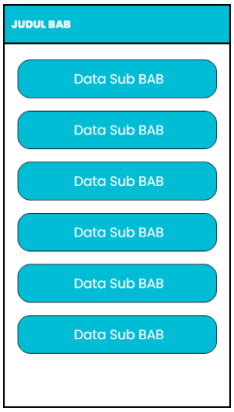
Merupakan halaman awal aplikasi menampilkan judul aplikasi, jam dan profil di *header* bar. Kemudian untuk menu utama menampilkan judul dari setiap bab yang telah di*input*, sedangkan *bottom navigation* terdiri fitur-fitur tambahan seperti surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat, masjid terdekat dan keluar



Gambar 4.11 Desain Tampilan Utama Aplikasi

3) Tampilan Data Bab *User*

Ketika menekan data bab, maka halaman yang menampilkan semua isi dari subbab pembahasan tuntunan shalat.



Gambar 4.12 Desain Tampilan Data Bab *User*

4) Tampilan Data Sub Bab *User*

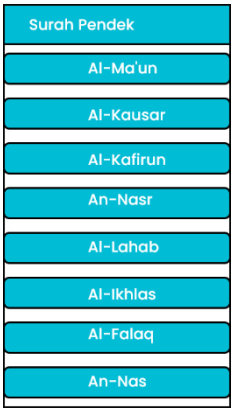
Ketika memilih salah satu data sub bab, maka halaman yang menampilkan semua isi dari materi pembahasan tuntunan shalat.



Gambar 4.13 Desain Tampilan Data Sub Bab *User*

5) Tampilan Surah-surah pendek

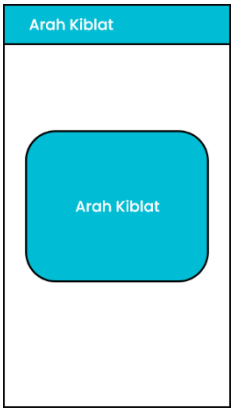
Ketika memilih fitur surah pendek, maka halaman yang menampilkan semua isi dari surah pendek yang mana surah pendek yang maksud adalah surah yang mudah dihapal



Gambar 4.14 Desain Tampilan Fitur Surah-surah pendek

6) Tampilan Arah Kiblat

Ketika memilih fitur arah kiblat, maka halaman yang menampilkan posisi kiblat sesuai dengan lokasi *use*r berada



Gambar 4.15 Desain Tampilan Fitur Arah Kiblat

7) Tampilan Jadwal Shalat

Ketika memilih fitur jadwal shalat, maka halaman yang menampilkan jadwal shalat sesuai dengan lokasi user berada.



Gambar 4.16 Desain Tampilan Fitur Jadwal Shalat

8) Tampilan Masjid Terdekat

Ketika memilih fitur masjid terdekat, maka halaman yang menampilkan posisi masjid terdekat dari lokasi *user* berada.



Gambar 4.17 Desain Tampilan Fitur Masjid Terdekat

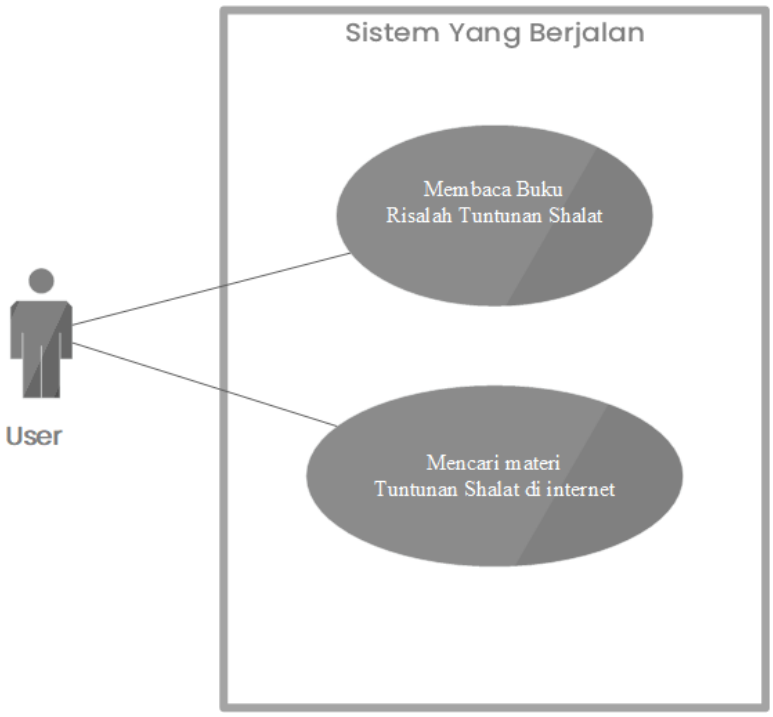
9) Tampilan *profil*

Ketika memilih fitur *profil* maka halaman yang menampilkan profil dari pembuat aplikasi.



Gambar 4.18 Desain Tampilan Fitur *Profil* Pembuat

B. Sistem Yang Berjalan

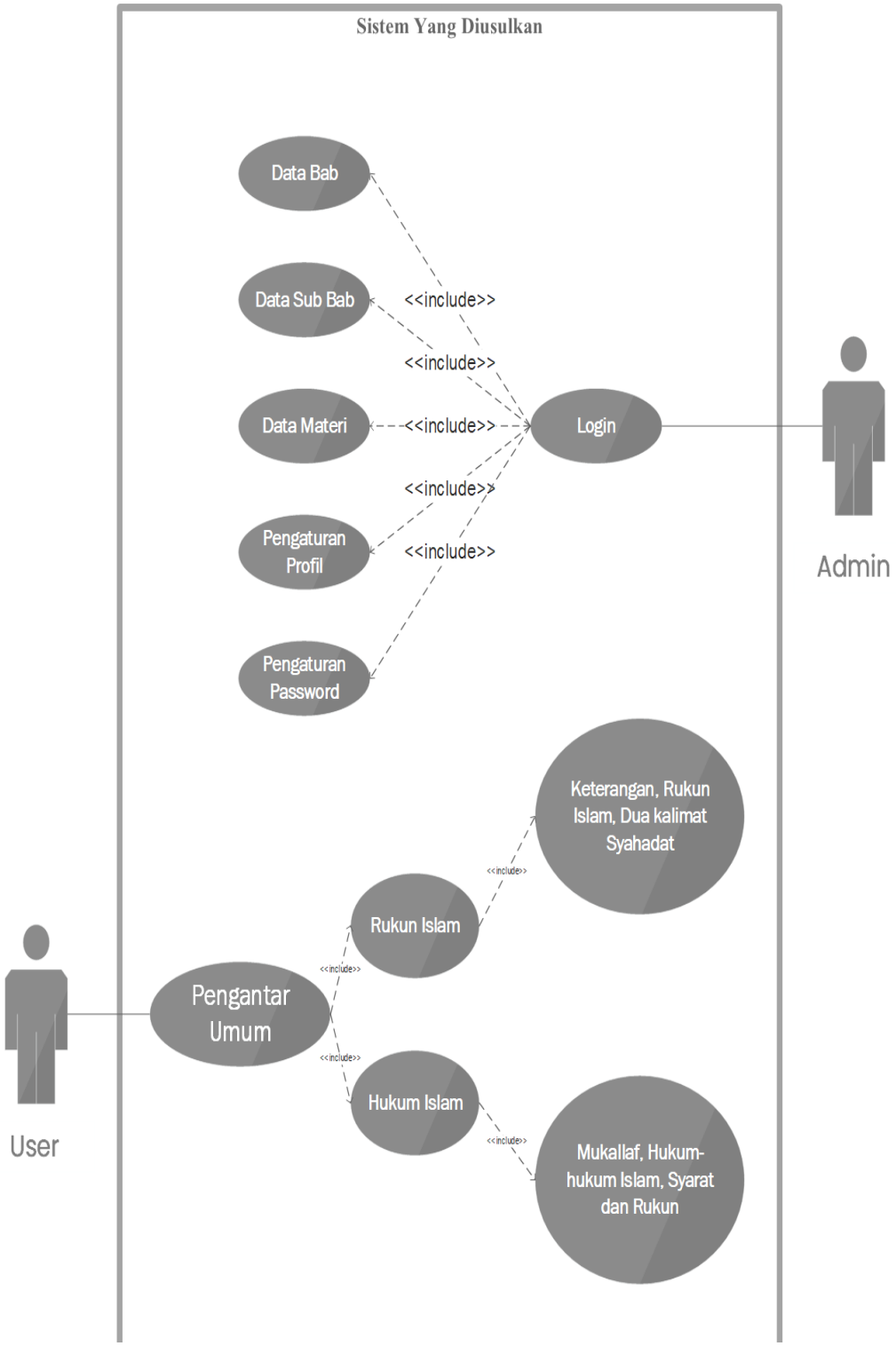


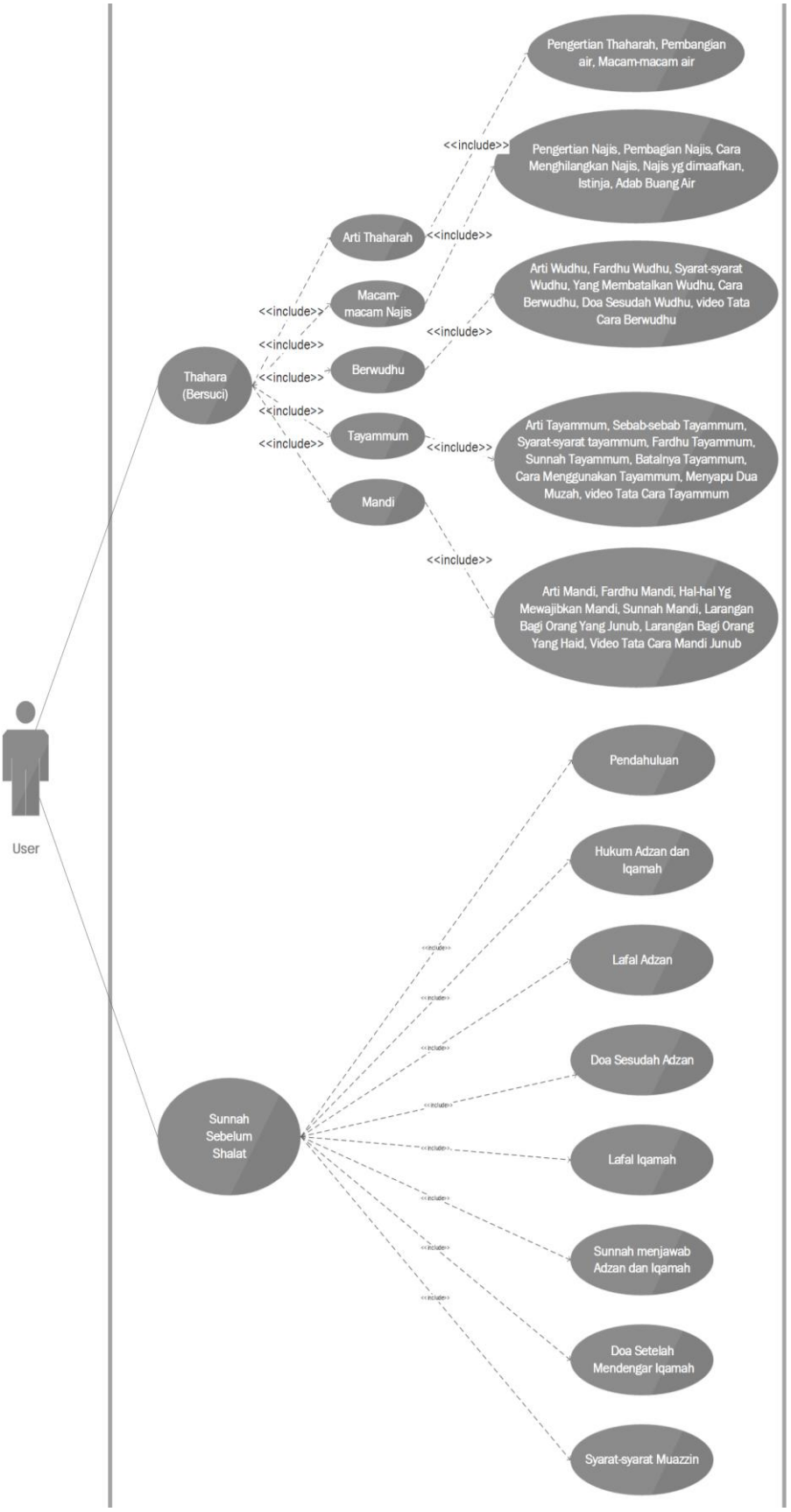
Gambar 4.19 *Use Case Diagram* Sistem Yang Berjalan

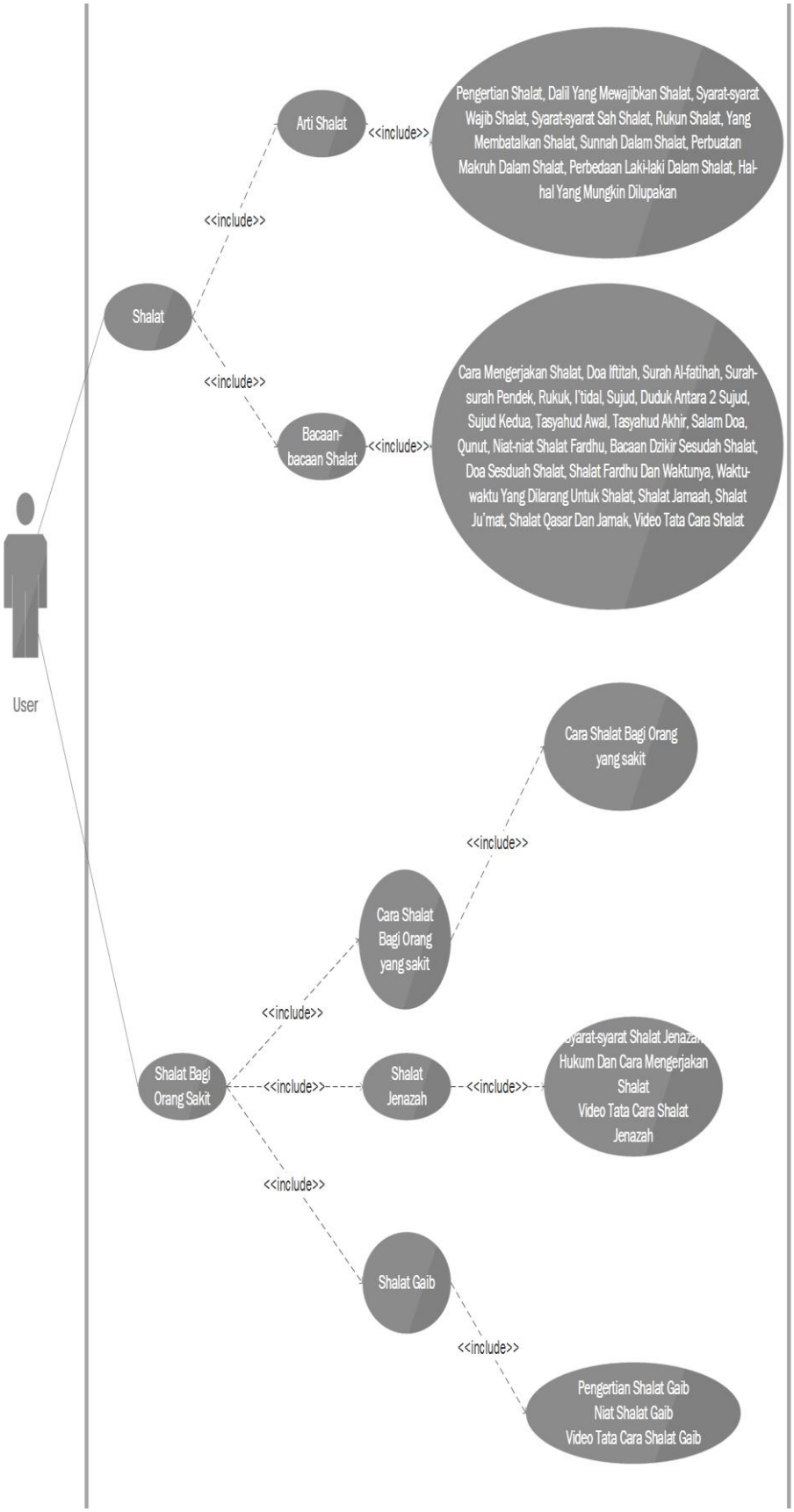
Seiring berkembangnya teknologi, media pembelajaran juga berkembang. Menggunakan buku sebagai media pembelajaran konvensional sudah tidak efektif, terkhususnya pembelajaran tentang risalah tuntunan shalat. Materi mengenai tuntunan shalat sudah banyak di *internet* dan aplikasinya sendiri sudah tersedia di *playstore*. Namun beberapa aplikasi tersebut kurang yang mengulas materi tuntunan shalat secara lengkap dan *output* yang dihasilkan pula hanya berupa penjelasan dan gambar saja.

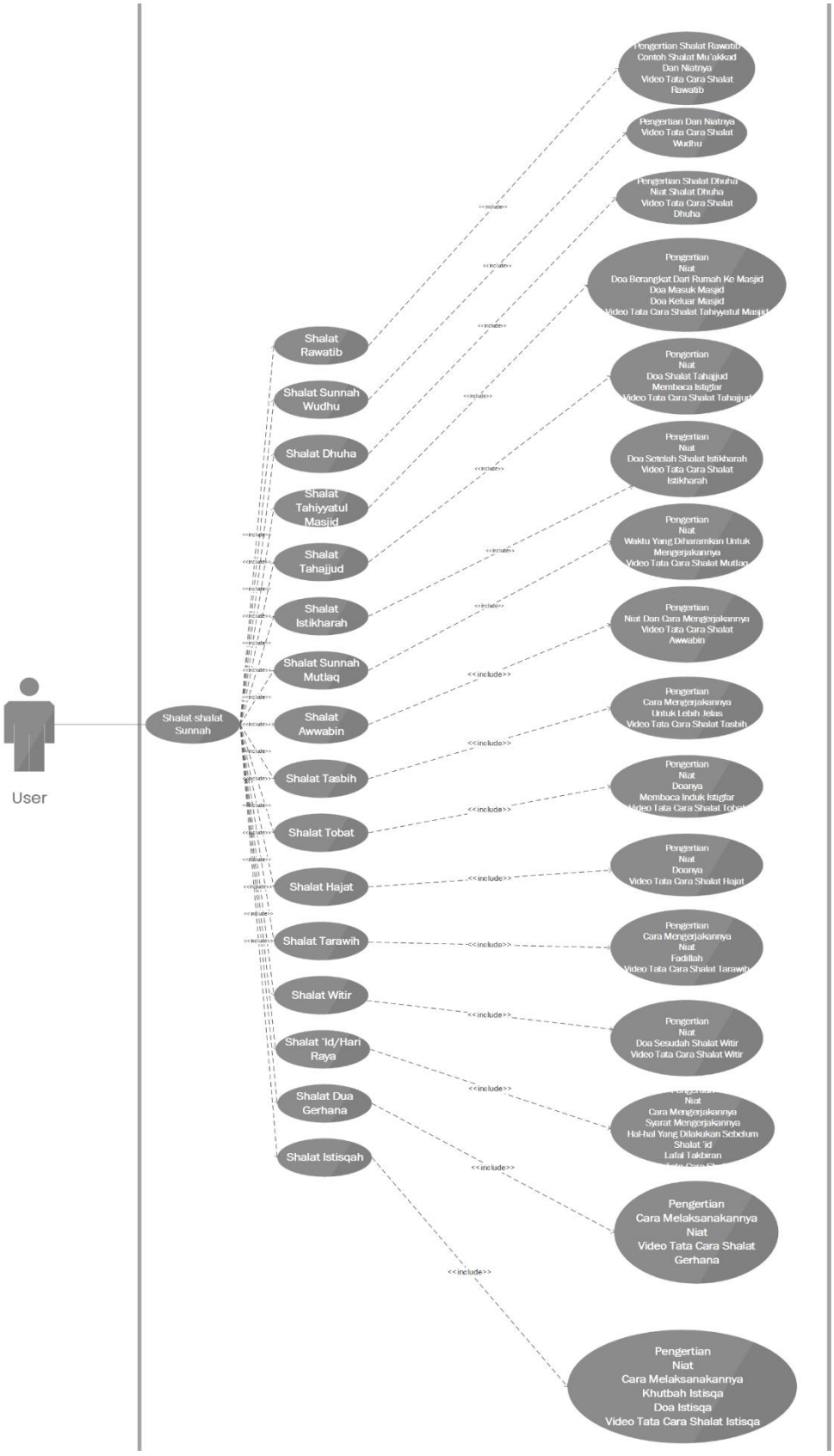
C. Sistem Yang Diusulkan

1. *Use case Diagram* Aplikasi




Pengertian Thaharah, Pembangian air, Macam-macam air
<<include>>
Pengertian Najis, Pembagian Najis, Cara Menghilangkan Najis, Najis yg dimaafkan, Istinja, Adab Buang Air
Arti Thaharah
<<include>>
Macam-macam Najis
<<include>>
Arti Wudhu, Fardhu Wudhu, Syarat-syarat Wudhu, Yang Membatalkan Wudhu, Cara Berwudhu, Doa Sesudah Wudhu, video Tata Cara Berwudhu
<<include>>
Thahara (Bersuci)
<<include>>
Berwudhu
<<include>>
<<include>>
Tayammum
<<include>>
Arti Tayammum, Sebab-sebab Tayammum, Syarat-syarat tayammum, Fardhu Tayammum, Sunnah Tayammum, Batalnya Tayammum, Cara Menggunakan Tayammum, Menyapu Dua Muzah, video Tata Cara Tayammum
<<include>>
Mandi
<<include>>
Arti Mandi, Fardhu Mandi, Hal-hal Yg Mewajibkan Mandi, Sunnah Mandi, Larangan Bagi Orang Yang Junub, Larangan Bagi Orang Yang Haid, Video Tata Cara Mandi Junub
User
Pendahuluan
Hukum Adzan dan Iqamah
Lafal Adzan
Doa Sesudah Adzan
Sunnah Sebelum Shalat
Lafal Iqamah
Sunnah menjawab Adzan dan Iqamah
Doa Setelah Mendengar Iqamah
Syarat-syarat Muazzin


Arti Shalat
<<include>>
Pengertian Shalat, Dalil Yang Mewajibkan Shalat, Syarat-syarat Wajib Shalat, Syarat-syarat Sah Shalat, Rukun Shalat, Yang Membatalkan Shalat, Sunnah Dalam Shalat, Perbuatan Makruh Dalam Shalat, Perbedaan Laki-laki Dalam Shalat, Hal-hal Yang Mungkin Dilupakan
<<include>>
Shalat
<<include>>
Bacaan-bacaan Shalat
<<include>>
Cara Mengerjakan Shalat, Doa Iftitah, Surah Al-fatihah, Surah-surah Pendek, Rukuk, I'tidal, Sujud, Duduk Antara 2 Sujud, Sujud Kedua, Tasyahud Awal, Tasyahud Akhir, Salam Doa, Qunut, Niat-niat Shalat Fardhu, Bacaan Dzikir Sesudah Shalat, Doa Sesduah Shalat, Shalat Fardhu Dan Waktunya, Waktu-waktu Yang Dilarang Untuk Shalat, Shalat Jamaah, Shalat Ju'mat, Shalat Qasar Dan Jamak, Video Tata Cara Shalat
User
Cara Shalat Bagi Orang yang sakit
<<include>>
Cara Shalat Bagi Orang yang sakit
<<include>>
Shalat Bagi Orang Sakit
<<include>>
Shalat Jenazah
<<include>>
Hukum Dan Cara Mengerjakan Shalat
Video Tata Cara Shalat Jenazah
<<include>>
Shalat Gaib
<<include>>
Pengertian Shalat Gaib
Niat Shalat Gaib
Video Tata Cara Shalat Gaib


User
Shalat shalat Sunnah
Shalat Rawatib
Shalat Sunnah Wudhu
Shalat Dhuha
Shalat Tahiyyatul Masjid
Shalat Tahajjud
Shalat Istikharah
Shalat Sunnah Mutlaq
Shalat Awwabin
Shalat Tasbih
Shalat Tobat
Shalat Hajat
Shalat Tarawih
Shalat Witir
Shalat 'Id/Hari Raya
Shalat Dua Gerhana
Shalat Istisqah
<<include>>
Pengertian Shalat Rawatib
Contoh Shalat Mu'akkad
Dan Natnya
Video Tata Cara Shalat Rawatib
Pengertian Dan Niatnya
Video Tata Cara Shalat Wudhu
Pengertian Shalat Dhuha
Niat Shalat Dhuha
Video Tata Cara Shalat Dhuha
Pengertian
Niat
Doa Berangkat Dari Rumah Ke Masjid
Doa Masuk Masjid
Doa Keluar Masjid
Video Tata Cara Shalat Tahiyyatul Masjid
Pengertian
Niat
Doa Shalat Tahajjud
Membaca Istigfar
Video Tata Cara Shalat Tahajjud
Pengertian
Niat
Doa Setelah Shalat Istikharah
Video Tata Cara Shalat Istikharah
Pengertian
Niat
Waktu Yang Diharamkan Untuk Mengerjakannya
Video Tata Cara Shalat Mutlaq
Pengertian
Niat Dan Cara Mengerjakannya
Video Tata Cara Shalat Awwabin
Pengertian
Cara Mengerjakannya
Untuk Lebih Jelas
Video Tata Cara Shalat Tasbih
Pengertian
Niat
Doanya
Membaca Induk Istigfar
Video Tata Cara Shalat Tobat
Pengertian
Niat
Doanya
Video Tata Cara Shalat Hajat
Pengertian
Cara Mengerjakannya
Niat
Fadilah
Video Tata Cara Shalat Tarawih
Pengertian
Niat
Doa Sesudah Shalat Witir
Video Tata Cara Shalat Witir
Niat
Cara Mengerjakannya
Syarat Mengerjakannya
Hal-hal Yang Dilakukan Sebelum Shalat 'id
Lafal Takbiran
Pengertian
Cara Melaksanakannya
Niat
Video Tata Cara Shalat Gerhana
Pengertian
Niat
Cara Melaksanakannya
Khutbah Istisqa
Doa Istisqa
Video Tata Cara Shalat Istisqa



Gambar 4.20 *Use Case Diagram* Sistem Yang Diusulkan

Penjelasan *Use case Diagram* Aplikasi:

a. *Use case Diagram Admin*

Tabel 4.1 Penjelasan *Use Case Diagram Admin*

Nama *Use Case*	**Deskripsi *Use Case***
Login	*Use case* menggambarkan proses *login admin* buat masuk ke halaman database *admin.*
Data Bab	*Use case* ini menjelaskan proses dimana *admin* dapat melihat dan mengubah judul bab dan icon bab
Data Sub Bab	*Use case* ini menjelaskan proses dimana *admin* dapat melihat dan mengubah judul sub bab dan icon sub bab
Data Materi	*Use case* ini menjelaskan proses dimana *admin* dapat melihat dan mengubah isi materi
Profil	*Use case* ini menjelaskan proses dimana *admin* dapat melihat dan mengubah *profil*
Password	*Use case* ini menjelaskan proses dimana *admin* dapat melihat dan mengubah *password*

b. *Use case Diagram User*

Tabel 4.2 Penjelasan *Use Case Diagram User*

Nama *Use Case*	**Deskripsi *Use Case***
Pengantar Umum	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu pengantar umum pengguna dapat mengetahui informasi mengenai rukun islam dan hukum islam
Thahara (Bersuci)	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu thaharah (bersuci) pengguna dapat mengetahui informasi mengenai pengertian thaharah, macam-macam najis, tata cara berwudhu, bertayammum dan lain sebagainya
Sunnah Sebelum Shalat	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu sunnah sebelum shalat, pengguna dapat mengetahui informasi mengenai apa saja sunnah-sunnah sebelum shalat seperti hukum adzan dan iqamah, doa sesudah adzan dan iqamah, syarat-syarat menjadi muadzin dan lain sebagainya
Shalat	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu shalat, pengguna dapat mengetahui informasi mengenai arti shalat, bacaan-bacaan shalat, cara mengerjakan shalat, dzikir sesudah shalat, doa sesudah shalat, shalat jum'at, shalat jamaah, shalat qashar dan jamak hingga waktu-waktu yang dilarang untuk shalat
Shalat Bagi Orang Sakit	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu Shalat Bagi Orang Sakit, pengguna dapat mengetahui informasi mengenai bagaimana cara mengerjakan shalat jika sedang sakit, tata cara shalat jenazah hingga tata cara shalat ghaib
Shalat-Shalat Sunnah	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu shalat-shalat sunnah, pengguna dapat mengetahui berbagai jenis-jenis shalat sunnah yang ada seperti shalat rawatib, shalat sunnah wudhu, shalat dhuha, shalat tahiyatul masjid, shalat tahajud, shalat istikharah, shalat awwabin, shalat tasbih, shalat taubat, shalat tarawih, shalat witir, shalat ied, shalat dua gerhana hingga shalat shalat sunnah istisqa'
Surah surah Pendek	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu surah-surah pendek, pengguna dapat membaca ataupun bisa menghafal surah-surah pendek yang ada. Surah pendek yang dimaksud adalah surah an-naba' sampai an-nas dan dilengkapi dengan *audio* murrotal

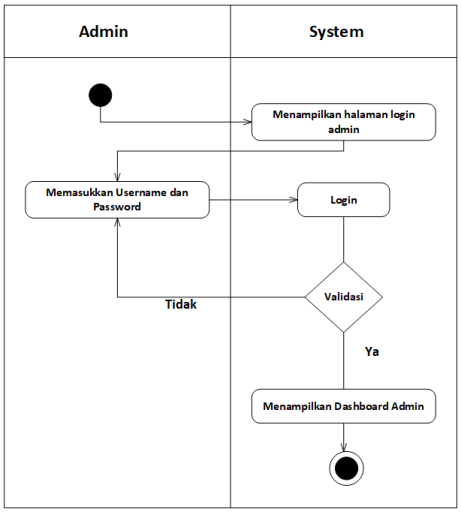
Nama *Use Case*	**Deskripsi *Use Case***
Arah Kiblat	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu arah kiblat, pengguna dapat mengetahui posisi arah kiblat yang benar sesuai dengan lokasi tempat pengguna berada
Jadwal Shalat	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu jadwal shalat, pengguna dapat mengetahui jadwal shalat sesuai dengan lokasi tempat pengguna berada
Masjid Terdekat	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu masjid terdekat, pengguna dapat mengetahui lokasi-lokasi masjid terdekat dari pengguna sesuai dengan posisi GPS
Profil Development	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu tentang, pengguna dapat mengetahui *profil* pengembang
Keluar	*Use case* ini menjelaskan proses pada menu keluar, pengguna dapat keluar dari aplikasi jika menekan tombol keluar

2. *Activity Diagram*

a. *Activity Diagram Admin*

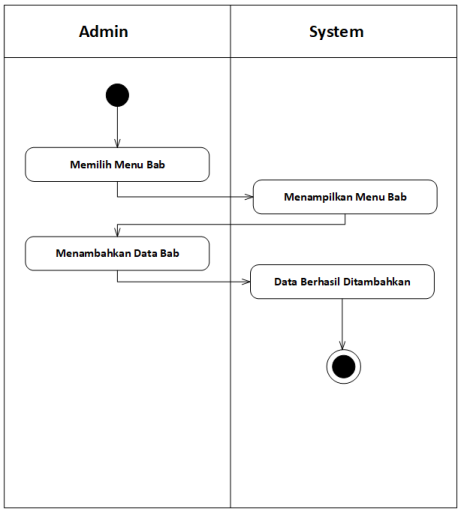
Activity ini menjelaskan mengenai proses urutan yang dilalui oleh *admin* dalam melakukan pengolahan data pada halaman *admin*, data yang diolah berupa data bab, sub bab, isi materi, *profil* dan *password*

1) *Activity Diagram Login* Admin



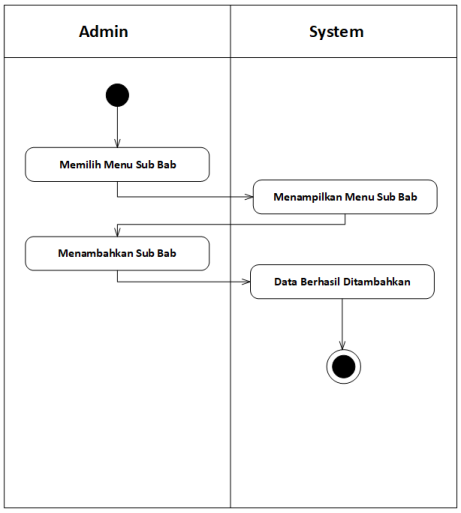
Gambar 4.21 *Activity Diagram Login Admin*

2) *Activity Diagram* Menampilkan Data Bab



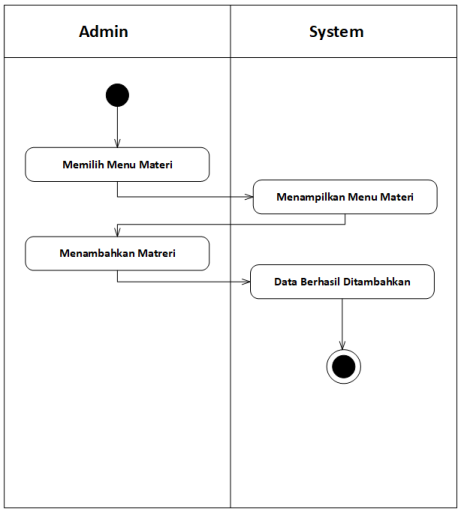
Gambar 4.22 *Activity Diagram* Data Bab

3) *Activity Diagram* Menampilkan Data Sub Bab



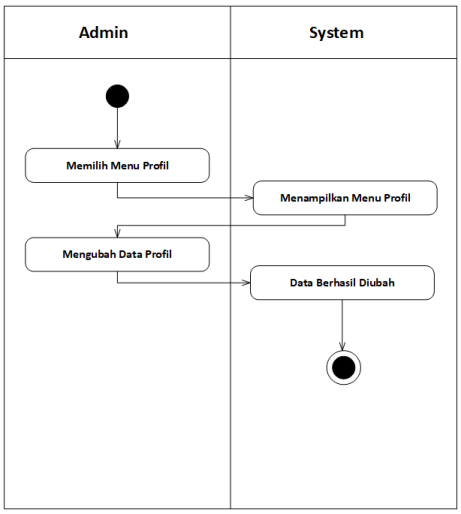
Gambar 4.23 *Activity Diagram* Data Sub Bab

4) *Activity Diagram* Menampilkan Data Materi



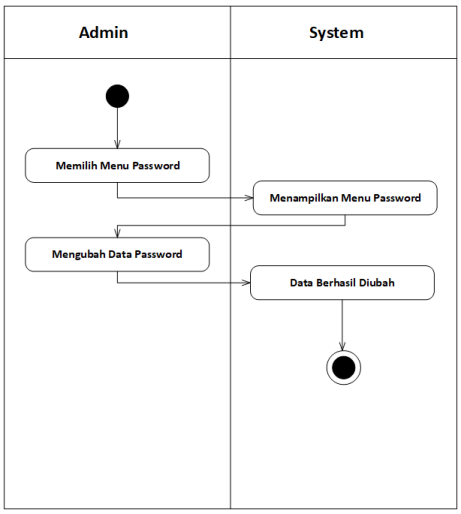
Gambar 4.24 *Activity Diagram* Data Materi

5) *Activity Diagram* Menampilkan *Profil*



Gambar 4.25 *Activity Diagram* Menu Profil

6) *Activity Diagram* Menampilkan *Password*

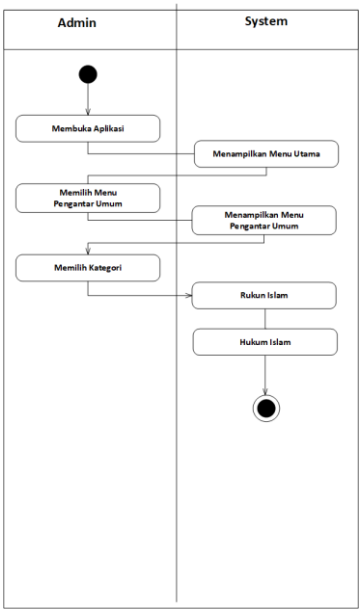


Gambar 4.26 *Activity Diagram* Menu *Password*

b. *Activity Diagram User*

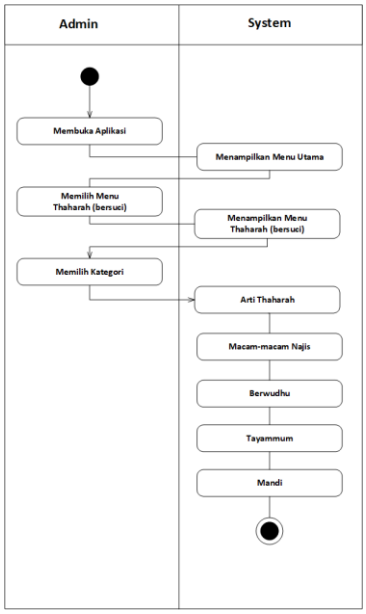
Activity ini menjelaskan mengenai proses urutan yang dilalui oleh user dalam menjalankan aplikasi. Menu ini terdiri pengantar umum, thaharah (bersuci), sunnah sebelum shalat, shalat shalat bagi orang sakit, shalat-shalat sunnah, surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat dan masjid terdekat

1) *Activity Diagram* Menu Pengantar Umum



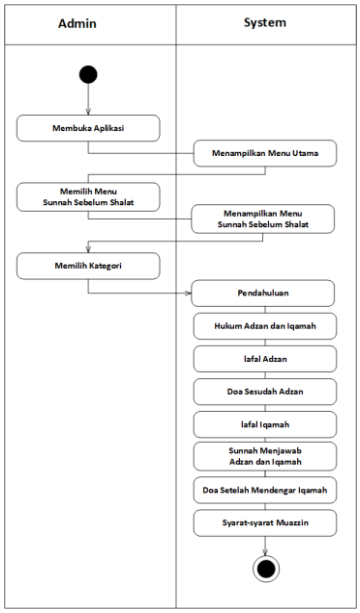
Gambar 4.27 *Activity Diagram* Menu Pengantar Umum

2) *Activity Diagram* Menu Thaharah



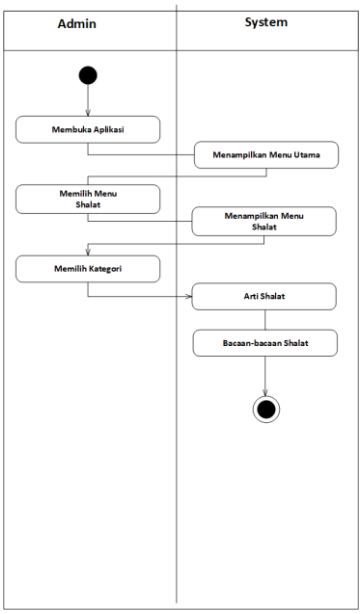
Gambar 4.28 *Activity Diagram* Menu Thaharah

3) *Activity Diagram* Menu Sunnah Sebelum Shalat



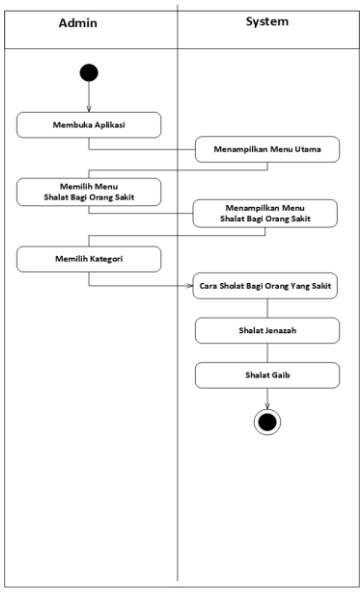
Gambar 4.29 *Activity Diagram* Menu Sunnah Sebelum Shalat

4) *Activity Diagram* Menu Shalat



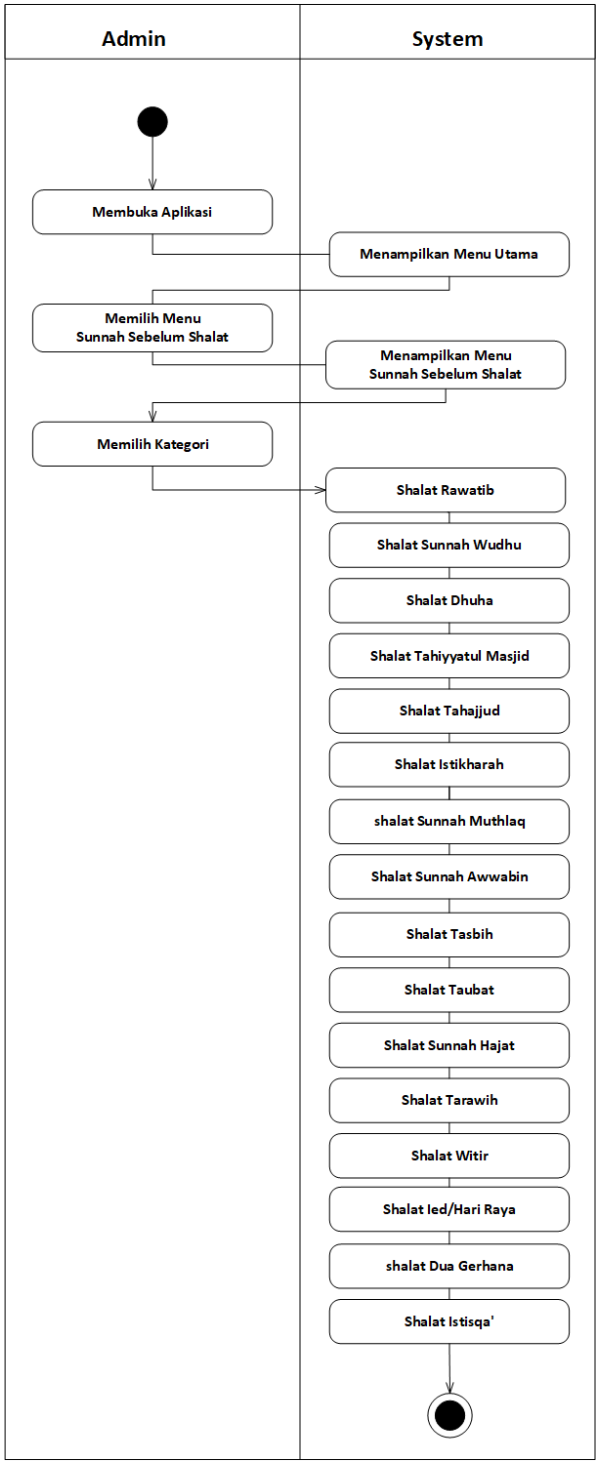
Gambar 4.30 *Activity Diagram* Menu Shalat

5) *Activity Diagram* Menu Shalat Bagi Orang Sakit



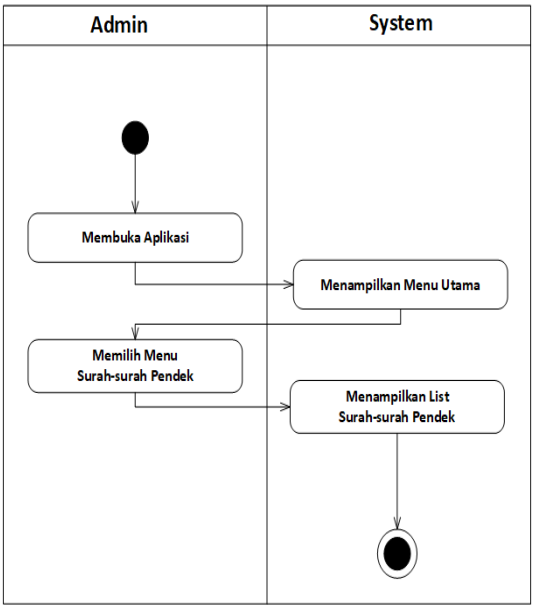
Gambar 4.31 *Activity Diagram* Menu Shalat Bagi Orang Sakit

6) *Activity Diagram* Menu Shalat-Shalat Sunnah



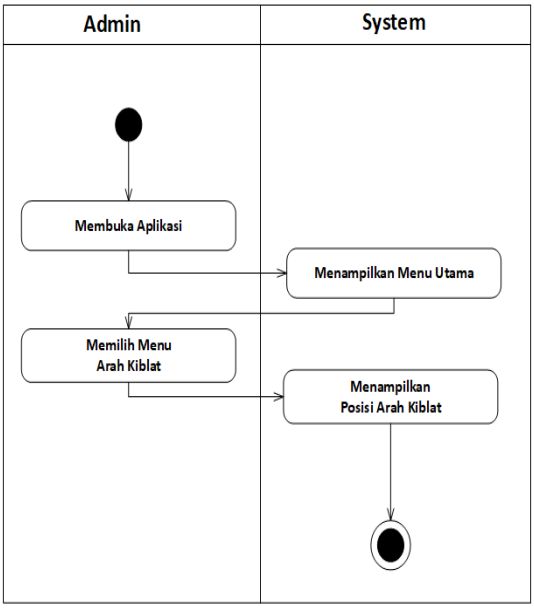
Gambar 4.32 *Activity Diagram* Menu Shalat-shalat Sunnah

7) *Activity Diagram* Menu Surah-surah Pendek



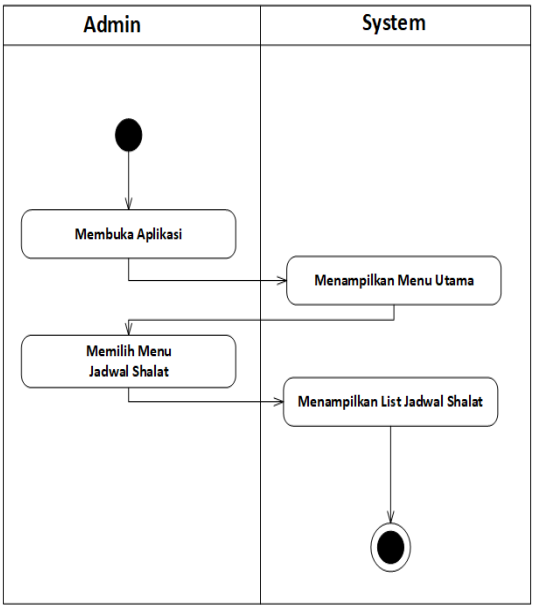
Gambar 4.33 *Activity Diagram* Surah-surah Pendek

8) *Activity Diagram* Menu Arah Kiblat



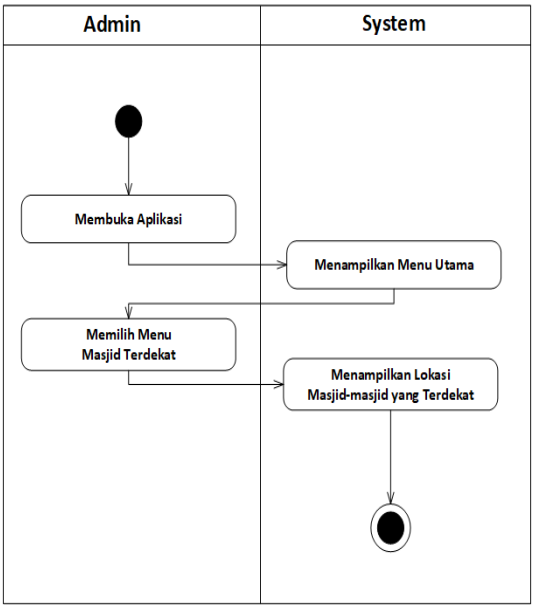
Gambar 4.34 *Activity Diagram* Arah Kiblat

9) *Activity Diagram* Menu Jadwal Shalat



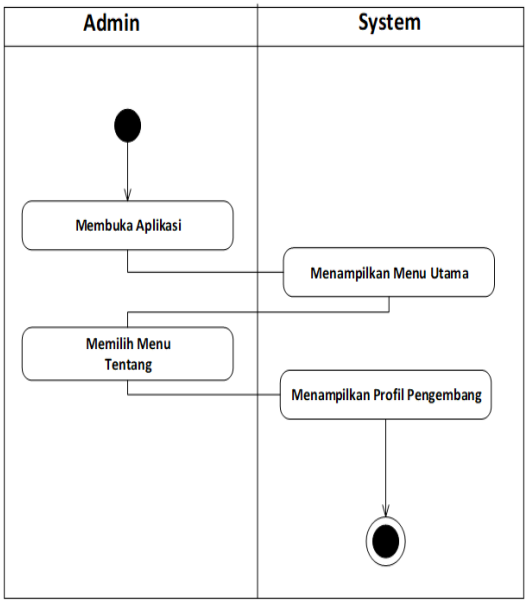
Gambar 4.35 *Activity Diagram* Jadwal Shalat

10) *Activity Diagram* Masjid Terdekat



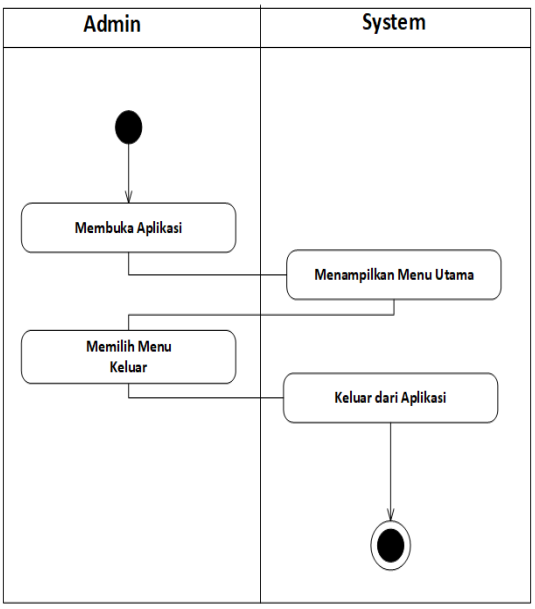
Gambar 4.36 *Activity Diagram* Masjid Terdekat

11) *Activity Diagram Profil Development*



Gambar 4.37 *Activity Diagram* Tentang

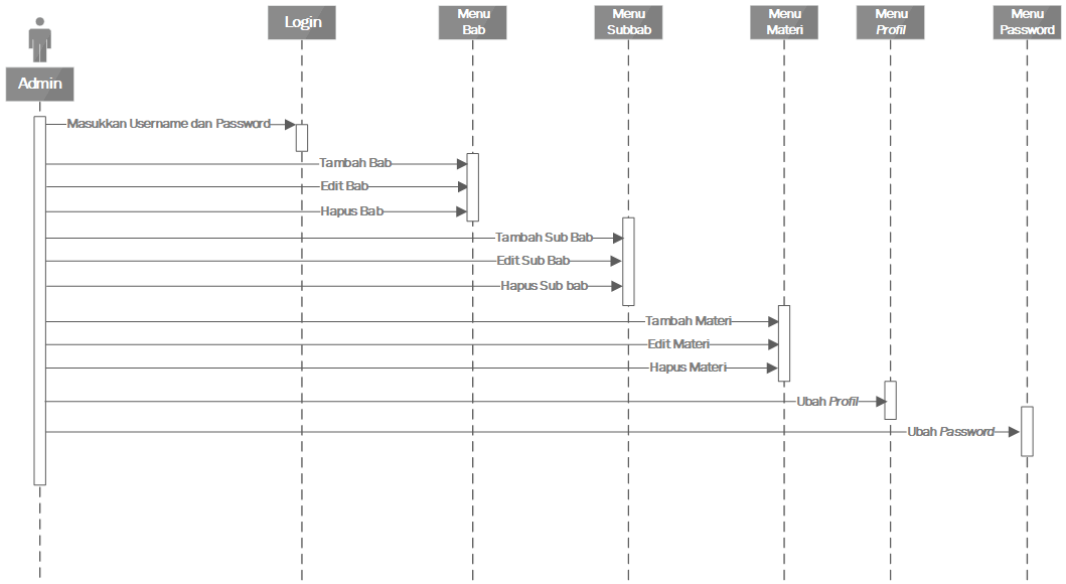
12) *Activity Diagram* Keluar



Gambar 4.38 *Activity Diagram* Keluar

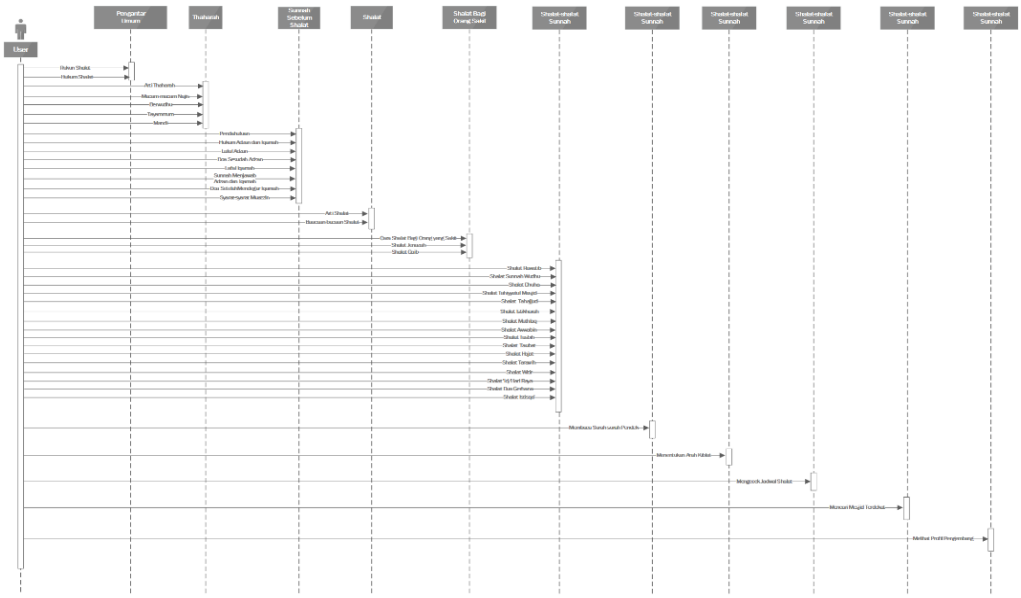
3. *Squance Diagram*

a. *Sequence Diagram Admin*



Gambar 4.39 *Sequence Diagram Admin*

b. *Sequence Diagram User*



Gambar 4.40 *Sequence Diagram User*

4. Relasi *Database*

Relasi *database* untuk membuat Aplikasi Risalah Tuntunan Shalat Secara Lengkap Berbasis *Android* dan juga tabel-tabelnya.

Tabel 4.3 Bab

tbl_bab			
No	***Name***	***Type***	***Size***
1	idbab	*varchar*	50
2	judulbab	*varchar*	100
3	iconbab	*varchar*	500
4	created_at	*timestamp*	-
5	update_at	*timestamp*	-

Tabel 4.4 SubBab

tbl_sub_bab			
No	***Name***	***Type***	***Size***
1	idsubbab	*varchar*	50
2	idbab	*varchar*	50
3	judulsubbab	*varchar*	100
	gambarsubbab	*varchar*	500
4	created_at	*timestamp*	-
5	update_at	*timestamp*	-

Tabel 4.5 Materi

tbl_materi			
No	***Name***	***Type***	***Size***
1	idmateri	*varchar*	50
2	idbab	*varchar*	50
3	idsubbab	*text*	-
4	judumateri	*varchar*	100
5	isimateri	*longtext*	
6	created_at	*timestamp*	-
7	update_at	*timestamp*	-

Tabel 4.6 *User*

tbl_user			
No	***Name***	***Type***	***Size***
1	id	*bigint*	
2	iduser	*varchar*	50
3	name	*varchar*	255
4	email	*varchar*	255
5	foto	*varchar*	500
6	email_verified_at	*timestamp*	-
7	password	*varchar*	255
8	remember_token	*varchar*	100
9	created_at	*timestamp*	-
10	update_at	*timestamp*	-

Tabel 4.7 *Password*

tbl_password_resets			
No	***Name***	***Type***	***Size***
1	email	*varchar*	255
2	token	*varchar*	255
3	created_at	*timestamp*	-

5. *Listing program*

a. *Listing Program* Menampilkan Data Bab

```
public function index()
    {
        $data['bab'] = BAB::latest('updated_at')-
>get();
        return view('bab.bab_index', $data);
    }

public function tambah()
    {
        $data = [];
        return view('bab.bab_tambah', $data);
    }
```

b. *Listing Program* Menampilkan Data Sub Bab

```
public function index()
    {
        $data['subbab'] = SubBAB::join('tbl_bab', 'tb
l_bab.idbab', '=', 'tbl_sub_bab.idbab')-
>latest('tbl_sub_bab.updated_at')->get();
        return view('subbab.subbab_index', $data);
    }

public function tambah()
    {
        $data['bab'] = BAB::latest('updated_at')-
>get();
        return view('subbab.subbab_tambah', $data);
    }
```

c. *Listing Program* Menampilkan Data Materi

```
public function index()
    {
        $data['materi'] = Materi::select('tbl_sub_ba
b.judulsubbab', 'tbl_bab.judulbab', 'tbl_materi.*')
            -
>join('tbl_sub_bab', 'tbl_sub_bab.idsubbab', '=', 't
bl_materi.idsubbab')
            -
>join('tbl_bab', 'tbl_bab.idbab', '=', 'tbl_materi.i
dbab')
            ->latest('tbl_sub_bab.updated_at')
            ->get();
        return view('materi.materi_index', $data);

public function tambah()
    {
        $data['bab'] = BAB::latest('updated_at')-
>get();
        $data['subbab'] = SubBAB::latest('updated_at
')->get();
        return view('materi.materi_tambah', $data);
    }
```

d. *Listing Program* Menampilkan Data *Profil*

```
public function index()
    {
        return view('profil.profil_index');
    }
```

e. *Listing Program* Menampilkan Data *Password*

```
public function index()
    {
        return view('password.password_index');
    }
```

f. *Listing Program* Menampilkan Data Surah-surah Pendek

```
export default class SurahPendekScreen extends Compon
ent {
  constructor({navigation, route}) {
    super();
    this.state = {
      isLoading: true,
      menu: [],
    };
  }
```

g. *Listing Program* Menampilkan Data Arah Kiblat

```
export default function KompasScreen({navigation, rou
te}) {
  const [compassHeading, setCompassHeading] = useStat
e(0);
  const [qiblad, setQiblad] = useState(0);
  const [isLoading, setIsLoading] = useState(true);
  const [posisi, setPosisi] = useState(route.params.p
osisi);
  useEffect(() => {
    getLocation();
    const degree_update_rate = 3;
    CompassHeading.start(degree_update_rate, degree =
> {
      console.log(degree);
      if (degree.accuracy == 1) {
        setCompassHeading(degree.heading);
        setIsLoading(false);
      }
    });
```

h. *Listing Program* Menampilkan Data jadwal Shalat

```
export default function JadwalShalatScreen({navigatio
n, route}) {
  const [jadwalShalat, setJadwalShalat] = useState(da
tajadwal);
  const [isLoading, setIsLoading] = useState(true);
  const [posisi, setPosisi] = useState(route.params.p
osisi);

  useEffect(() => {
    getApiJadwalShalat().then(data => {
      secTimer = setInterval(() => {
        updateJadwal(data);
      }, 1000);
    });
return () => {
      if (secTimer !== false) {
        clearInterval(secTimer);
        secTimer = false;
        setIsLoading(true);
        setPosisi('-');
        setJadwalShalat({});
      }
    };
  }, []);
```

i. *Listing Program* Menampilkan Data Masjid Terdekat

```
export class MesjidTerdekatScreen extends Component {
  constructor({navigation, route}) {
    super();
    this.state = {
      isLoading: true,
      latitude: route.params.lat,
      longitude: route.params.long,
      mesjid: {},
    };
    // console.log(route.params.lat);
  }
```

C. Detail Aplikasi

1. Halaman Awal Aplikasi

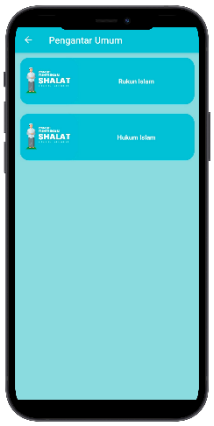
Merupakan halaman awal aplikasi menampilkan judul aplikasi, menu utama, terdiri dari pengantar umum, thaharah (bersuci), sunnah sebelum shalat, shalat, shalat bagi orang sakit, shalat-shalat sunnah sedangkan *bottom navigation* terdiri dari menu surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat, masjid terdekat dan keluar



Gambar 4.41 Halaman Awal Aplikasi

2. Halaman Pengantar Umum

   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang rukun islam dan hukum islam



Gambar 4.42 Halaman Menu Pengantar Umum

3. Halaman Thaharah (Bersuci)

   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang pengertian thahara, macam-macam najis, wudhu, tayammum dan mandi



Gambar 4.43 Halaman Menu Thahara

4. Halaman Sunnah Sebelum Shalat

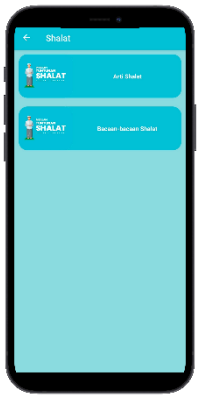
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang hukum adzan dan iqamah, lafal adzan, doa sesudah adzan, lafal iqamah, sunnah menjawab adzan dan iqamah, doa setelah mendengar iqamah, syarat-syarat muazzin



Gambar 4.44 Halaman Menu Sunnah sebelum Shalat

5. Halaman Shalat

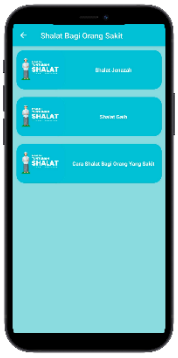
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang arti shalat dan bacaan-bacaan shalat



Gambar 4.45 Halaman Menu Shalat

6. Halaman Shalat Bagi Orang Sakit

   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang cara shalat bagi orang sakit, shalat jenazah dan shalat gaib



Gambar 4.46 Halaman Menu Shalat Bagi Orang Sakit

7. Halaman Shalat-shalat Sunnah

   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang jenis-jenis shalat sunnah seperti shalat rawatib, shalat sunnah wudhu, shalat dhuha, shalat tahiyatul-masjid, shalat tahajud, dan lain sebagainya



Gambar 4.47 Halaman Menu Shalat-shalat Sunnah

8. Halaman Surat-surat Pendek

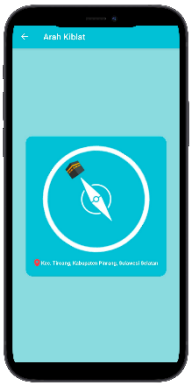
   Merupakan halaman yang menampilkan surah-surah pendek yang mana surah-surah pendek diambil dari Juz 30 dan dilengkapi dengan *audio murrotal*



Gambar 4.48 Halaman Menu Surat-surat pendek

9. Halaman Arah Kiblat

   Merupakan halaman yang menampilkan arah kiblat sesuai dengan posisi *user* berada



Gambar 4.49 Halaman Menu Arah Kiblat

10. Halaman Jadwal Shalat

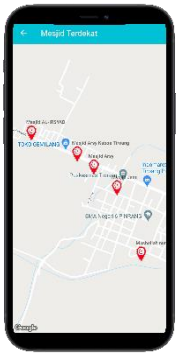
Merupakan halaman yang menampilkan jadwal shalat sesuai dengan lokasi *user* berada dan memunculkan notifikasi pemberitahuan ketika sudah memasuki waktu shalat



Gambar 4.50. Halaman Menu Jadwal Shalat

11. Halaman Masjid Terdekat

Merupakan halaman yang menampilkan lokasi masjid terdekat dari lokasi *user* berada



Gambar 4.51 Halaman Menu Masjid Terdekat

12. Halaman *Profil Development*

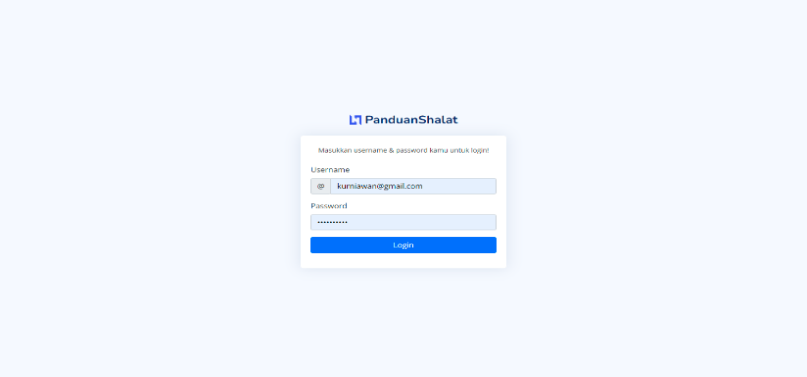
    Merupakan halaman yang menampilkan *profil* pengembang dan sumber data dari aplikasi



Gambar 4.52 Halaman Menu *Profil* Pembuat

13. Halaman *Login* Admin

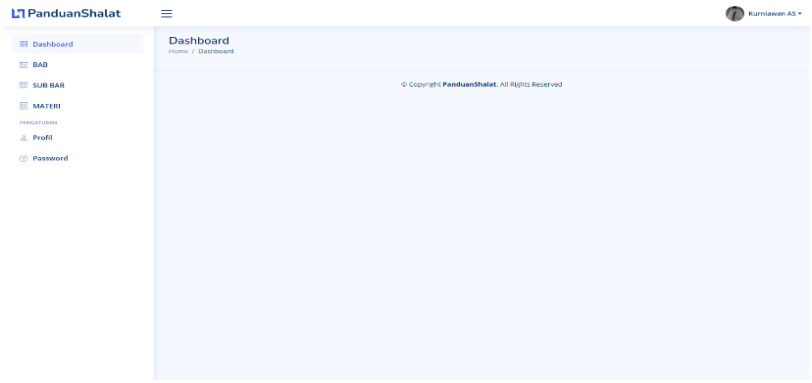
    Merupakan halaman yang menampilkan *username* dan *password* untuk *login* sebagai *admin*



Gambar 4.53 Halaman *Login Admin*

14. Halaman *Dashboard Admin*

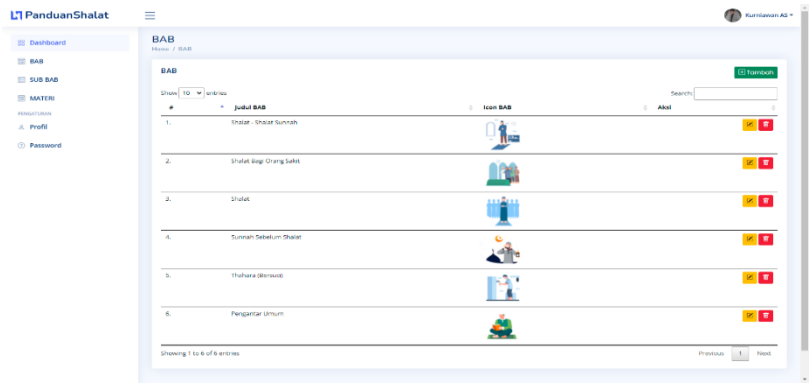
Merupakan halaman utama *admin* ketika berhasil *login admin*. Halaman ini terdapat lima menu utama di *side bar* sebelah kiri yaitu menu bab, subbab, materi, *profil* dan pengaturan *password*



Gambar 4.54 Halaman *Dashboard Admin*

15. Halaman Isi Bab

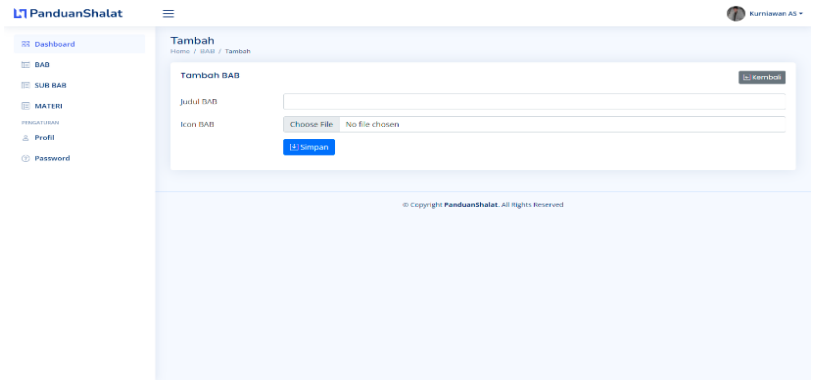
Merupakan halaman yang menampilkan isi bab risalah tuntunan shalat. Adapun yang ditampilkan adalah judul bab, icom bab serta dilengkapi tombol *action* tambah, edit dan hapus bab disebah kanan



Gambar 4.55 Halaman Data Bab

16. Halaman Tambah Isi Bab

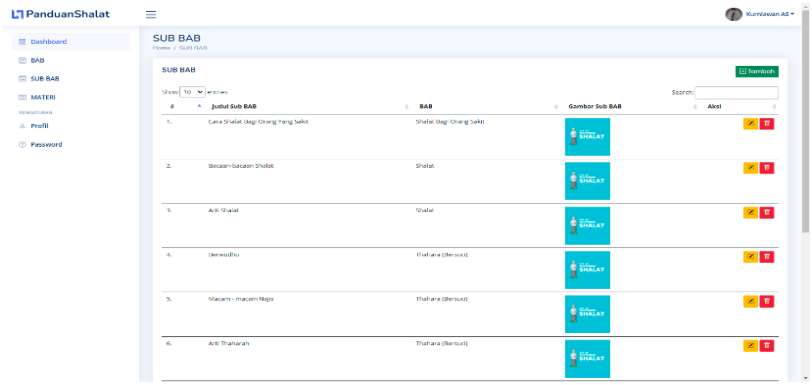
Merupakan halaman untuk menambah isi bab risalah tuntunan shalat. Adapun yang ditambahkann adalah judul bab dan *icon* bab .Jika selesai admin dapat menyimpannya dengan menekan tombol simpan.



Gambar 4.56 Halaman Tambah Bab

17. Halaman Isi Sub Bab

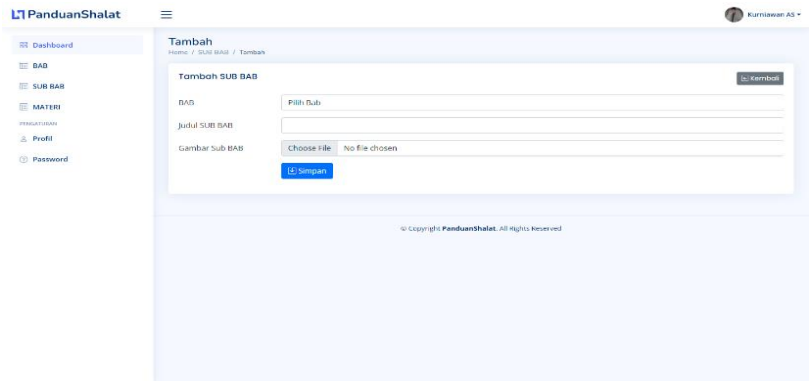
Merupakan halaman yang menampilkan isi sub bab risalah tuntunan shalat. Adapun yang ditampilkan adalah judul sub bab, judul babdan *icon* bab serta dilengkapi tombol *action* tambah, edit dan hapus subbab disebelah kanan



Gambar 4.57 Halaman Data Sub Bab

18. Halaman Tambah Tambah Sub Bab

Merupakan halaman untuk menambah isi bab risalah tuntunan shalat. Adapun yang ditambahkan adalah kategori bab, judul sub bab dan *icon* sub bab .Jika selesai *admin* dapat menyimpannya dengan menekan tombol simpan.



Gambar 4.58 Halaman Tambah Sub Bab

19. Halaman Materi

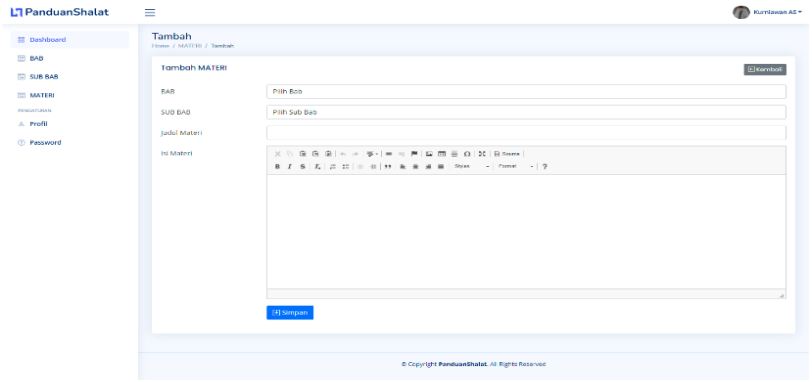
Merupakan halaman yang menampilkan isi materi risalah tuntunan shalat. Adapun yang ditampilkan adalah kategori bab, kategori sub bab, dan judul materi serta dilengkapi tombol *action* tambah, edit dan hapus materi disebelah kanan



Gambar 4.59 Halaman Isi Materi

20. Halaman tambah isi Materi

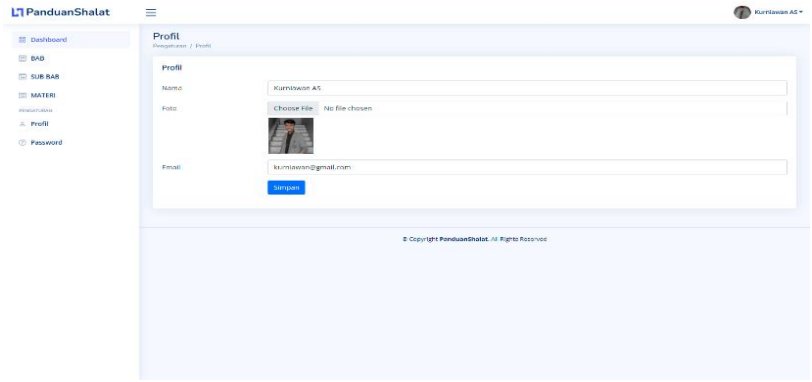
Merupakan halaman untuk menambah materi risalah tuntunan shalat. Adapun yang ditambahkan adalah kategori bab, kategori sub bab, judul materi, isi materi dan video bila diperlukan. .Jika selesai *admin* dapat menyimpannya dengan menekan tombol simpan.



Gambar 4.60 Halaman Tambah Isi Materi

21. Halaman *Profil Admin*

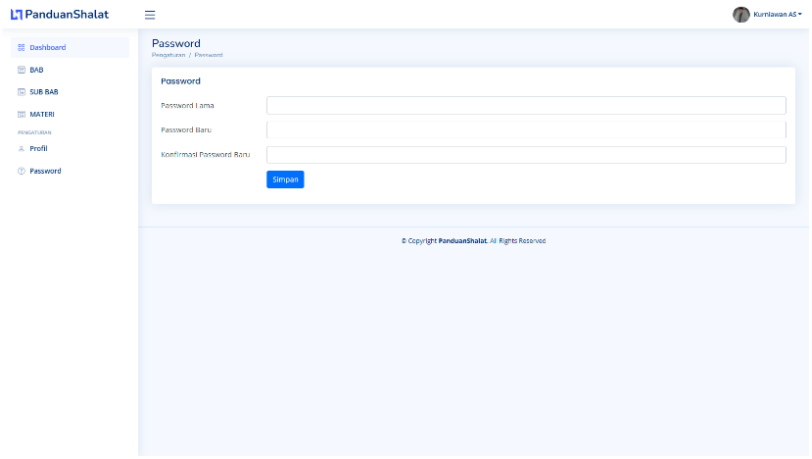
Merupakan halaman yang menampilkan *profil admin*, yang mana *admin* dapat mengubah nama, foto dan email. Jika selesai *admin* dapat menyimpannya dengan menekan tombol simpan.



Gambar 4.61 Halaman *Profil Admin*

22. Halaman *Password*

Merupakan halaman yang menampilkan *password*, yang mana *admin* dapat merubah *password* untuk *login*. Jika selesai *admin* dapat menyimpannya dengan menekan tombol simpan.



Gambar 4.62 Halaman Ubah *Password*

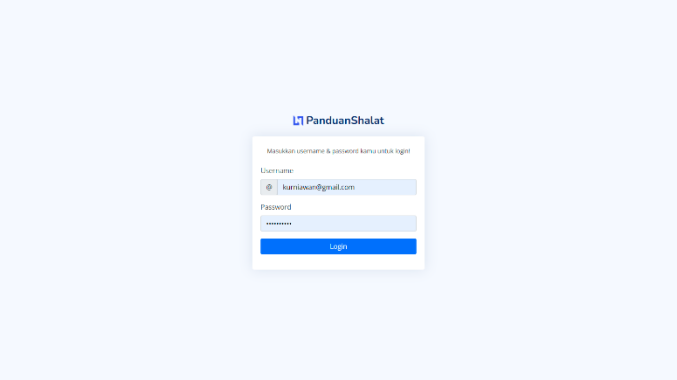
D. Pengujian Sistem

1. *Black Box*

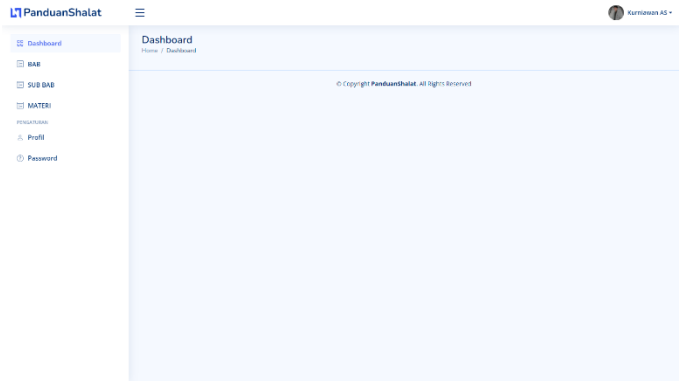
Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan dua metode pengujian yaitu Pengujian *Black Box* dan Pengujian *White Box*.

a. *Black box admin*

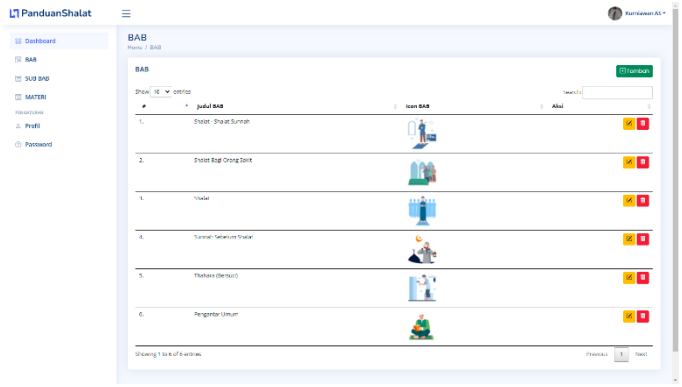
Tabel 4.8 Halaman *Login Admin*

Test Faktor	**Hasil**	**Kesimpulan**
Halaman *login* admin,buka *browser*, kemudian ketikkan https://panduan-shalat.it-97.com/,Klik enter	✔	Berhasil masuk menu *login*
Screen Shot		
		

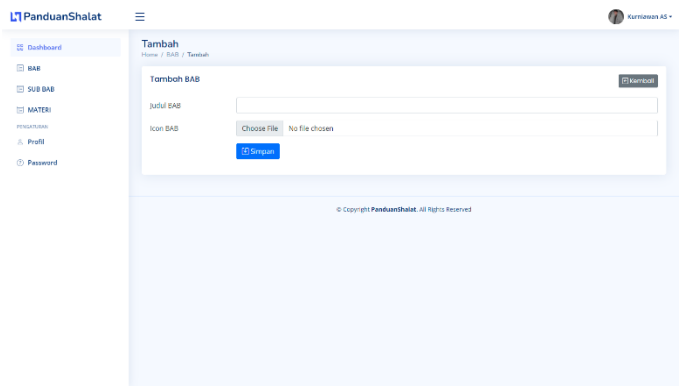
Tabel 4.9 Halaman *Dashboard Admin*

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Tampilan *dashboard database admin* setelah *Admin* berhasil *login*.	✔	Berhasil masuk ke *database admin*
Screen Shot		
		

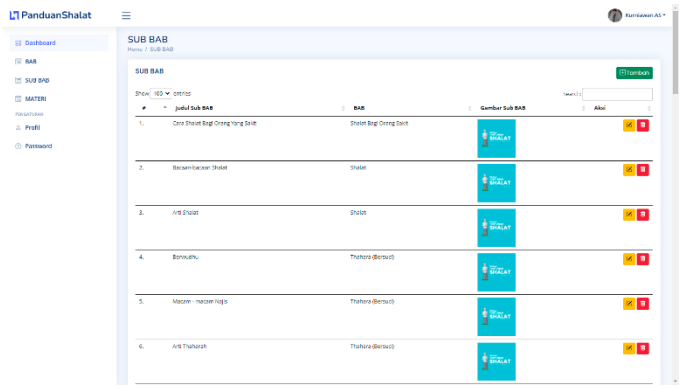
Tabel 4.10 Halaman Bab

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik menu bab	✔	Berhasil masuk ke menu bab
Screen Shot		
		

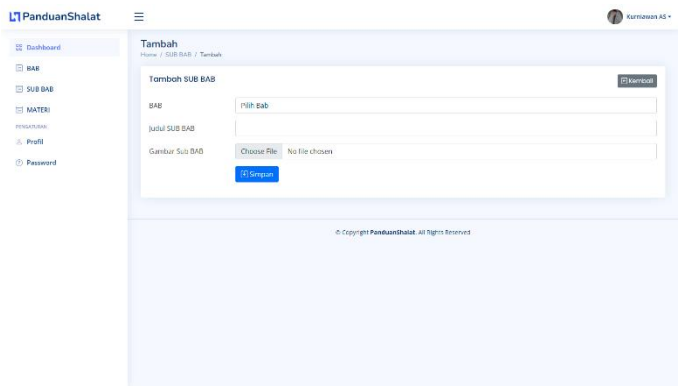
Tabel 4.11 Halaman Tambah Bab

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik tambah pada pojok kanan menu bab	✔	Berhasil masuk ke menu tambah bab, dan akan ditambahkan ke *database admin* jika *admin* menekan tombol simpan
Screen Shot		
		

Tabel 4.12 Halaman Sub Bab

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik menu sub bab	✔	Berhasil masuk ke menu sub bab
Screen Shot		
		

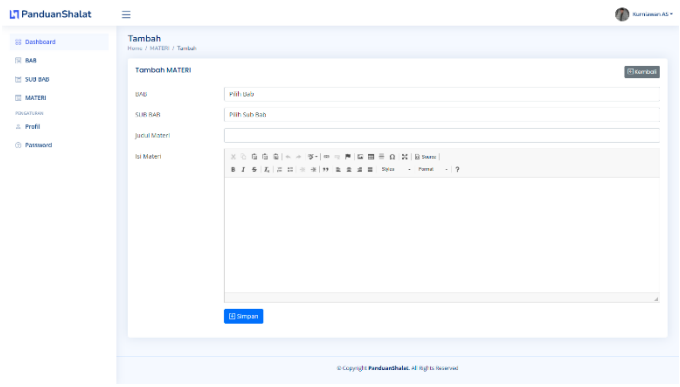
Tabel 4.13 Halaman Tambah Sub Bab

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik tambah pada pojok kanan menu sub bab	✔	Berhasil masuk ke menu tambah sub bab, dan akan ditambahkan ke *database* jika *admin* menekan tombol simpan
Screen Shot		
		

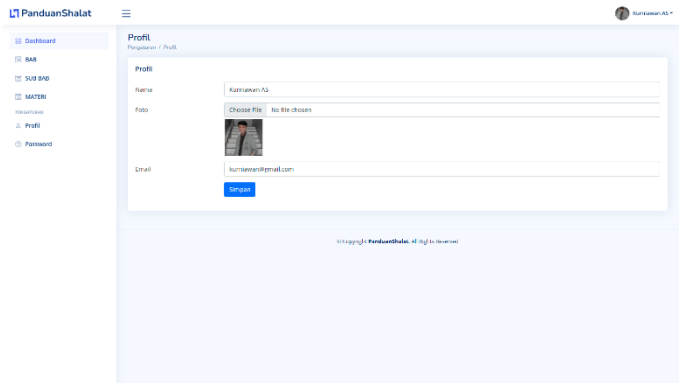
Tabel 4.14 Halaman Materi

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik menu materi	✔	Berhasil masuk ke menu materi
Screen Shot		
		

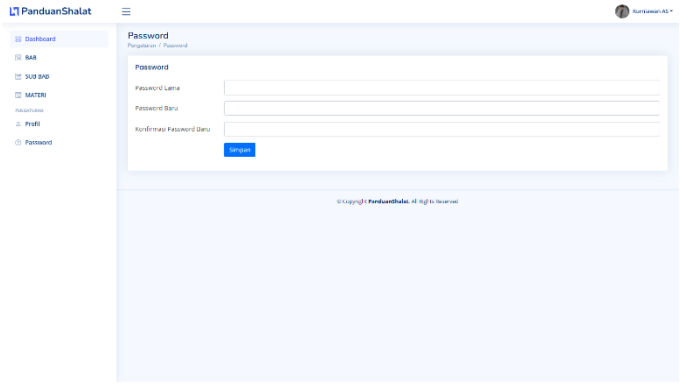
Tabel 4.15 Halaman Tambah Materi

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik tambah pada pojok kanan menu materi	✔	Berhasil masuk ke menu tambah materi, dan akan ditambahkan ke *database*, jika *admin* menekan tombol simpan
Screen Shot		
		

Tabel 4.16 Halaman Ubah Profil

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik *profil*	✔	Berhasil masuk ke menu ubah *profil* yang mana *admin* bisa merubah nama, foto maupun email dan apabila di tekan simpan maka data akan tersimpan
Screen Shot		
		

Tabel 4.17 Halaman Ubah Password

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Admin mengklik menu *password*	✔	Berhasil masuk ke menu ubah *password* yang mana *admin* bisa memperbarui *password* ketika hendak l*ogin* dan apabila di tekan simpan maka *password* akan berubah
Screen Shot		
		

b. *Black box user*

Tabel 4.18 Halaman Utama Aplikasi

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka aplikasi dan terhubung dengan koneksi internet	✔	Berhasil, menampilkan menu utama pada aplikasi
Screen Shot		
		

Tabel 4.19 Halaman Gagal *Load* Aplikasi

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka aplikasi dan tampa koneksi internet dan *GPS* tidak diaktifkan	✔	Berhasil,muncul info gagal me*load* lokasi dan aplikasi akan keluar
Screen Shot		
		

Tabel 4.20 Halaman Pengantar Umum

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu pengantar umum	✔	Berhasil, menampilkan pembahasan materi tentang rukun shalat dan hukum shalat
Screen Shot		
		

Tabel 4.21 Halaman Thaharah

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu thaharah	✔	Berhasil, menampilkan pembahasan materi tentang arti thaharah, macam-macam najis, berwudhu, tayammum dan mandi
Screen Shot		
		

Tabel 4.22 Halaman Sunnah Sebelum Shalat

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu sunnah sebelum shalat	✔	Berhasil, menampilkan pembahasan materi tentang hukum adzan dan iqamah, lafal adzan dan iqamah dan lain sebagainya
Screen Shot		
		

Tabel 4.23 Halaman Shalat

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu shalat	✔	Berhasil, menampilkan pembahasan materi arti shalat dan bacaan-bacaan shalat
Screen Shot		
		

Tabel 4.24 Halaman Shalat Bagi Orang Sakit

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu shalat bagi orang sakit	✔	Berhasil, menampilkan pembahasan materi tentang cara shalat bagi orang sakit, shalat jenazah da shalat gaib
Screen Shot		
		

Tabel 4.25 Halaman Shalat-shalat Sunnah

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu shalat-shalat sunnah	✔	Berhasil, menampilkan pembahasan materi tentang contoh-contoh shalat sunnah
Screen Shot		
		

Tabel 4.26 Halaman Surah-surah Pendek

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu surah-surah pendek	✔	Berhasil, menampilkan surah surah pendek dari juz 30
Screen Shot		
		

Tabel 4.27 Halaman Arah Kiblat

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu Arah Kiblat	✔	Berhasil, posisi arah kiblat sesuai dengan lokasi *user*
Screen Shot		
		

Tabel 4.28 Halaman Jadwal Shalat

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu jadwal shalat	✔	Berhasil, menampilkan jadwal shalat sesuai dengan lokasi tempat *user* berada
Screen Shot		
		

Tabel 4.29 Halaman Masjid Terdekat

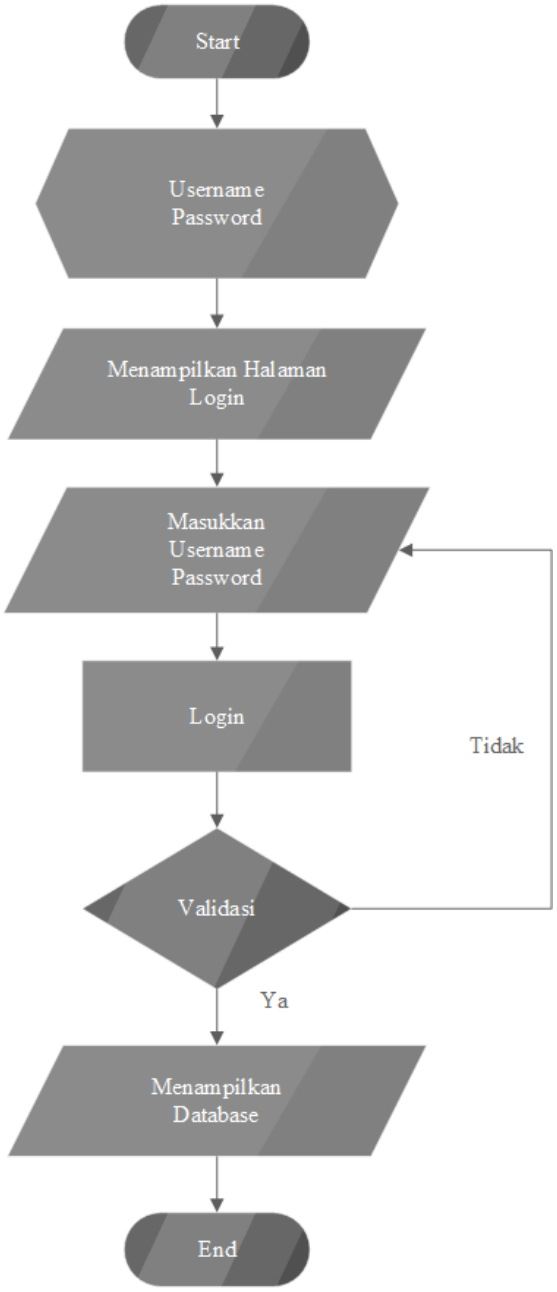
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu masjid terdekat	✔	Berhasil, menampilkan lokasi masjid terdekat dari tempat *user* berada
Screen Shot		
		

Tabel 4.30 Halaman Menu *Profil Developer*

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
User saat membuka menu tentang	✔	Berhasil, menampilkan *profil developer* dan sumber data dari aplikasi
Screen Shot		
		

2. *White Box*

   a. *Flowchart* dan *Flowgraph Login Admin*



Gambar 4.63 *Flowchart Login Admin*

Dari *flowchart Iogin* yang dilakukan untuk pengujian *software*, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut:



Gambar 4.64 *Flowgraph Login Admin*

Dari *flowgraph* menu *login* yang diatas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung *cyclomatic complexity* V(G) asal *Egde* dan *Node*:

   Menggunakan rumus: V(G) = E – N + 2

   E (*edge*) = 8

   N (*Node*) = 8

   P (Predikat *Node*) = 1

   Penyelesaian: V(G) = E – N + 2

= 8 – 8 + 2

= 2

Predikat (P) = P + 1

= 1 + 1

= 2

2. Berdasarkan perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas mempunyai *Region* = 2
3. *Independent Path* pada *flowgraph* di atas ialah:

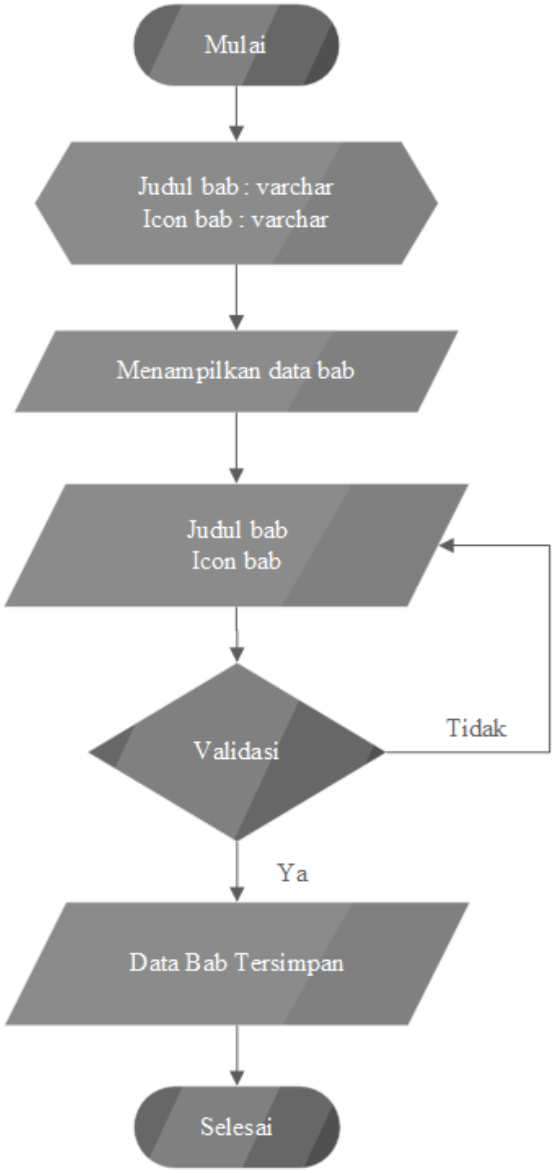
   Path 1 = 1–2–3–4–5–6 –7–8

   Path 2 = 1–2–3–4–5–6–4–5–6–7–8
4. Grafik Matriks *Login Admin*

Tabel 4.31 Grafik Matriks *Login Admin*

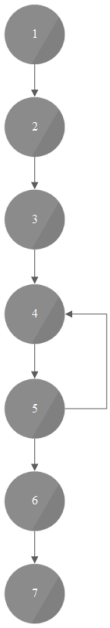
	1	2	3	4	5	6	7	8	E – 1
1		1							1 – 1 = 0
2			1						1 – 1 = 0
3				1					1 – 1 = 0
4					1				1 – 1 = 0
5						1			1 – 1 = 0
6				1			1		2 – 1 = 1
7								1	1 – 1 = 0
8									0
SUM(E+1)									1+ 1 = 2

b. *Flowchart dan Flowgraph* Menu Bab



Gambar 4.65 *Flowchart* Menu Bab

Dari *flowchart* menu bab dilakukan untuk pengujian *software*, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut:



Gambar 4.66 *Flowgraph* Menu Bab

Dari *flowgraph* menu bab yang diatas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung *cyclomatic complexity* V(G) asal *Egde* dan *Node*:

   Menggunakan rumus: V(G) = E – N + 2

   E (*edge*) = 7

   N (*Node*) = 7

   P (Predikat *Node*) = 1

   Penyelesaian: V(G) = E – N + 2

   = 7 – 7 + 2

   = 2

Predikat (P) = P + 1

= 1 + 1

= 2

2. Berdasarkan perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas mempunyai *Region* = 2
3. *Independent Path* pada *flowgraph* di atas ialah:

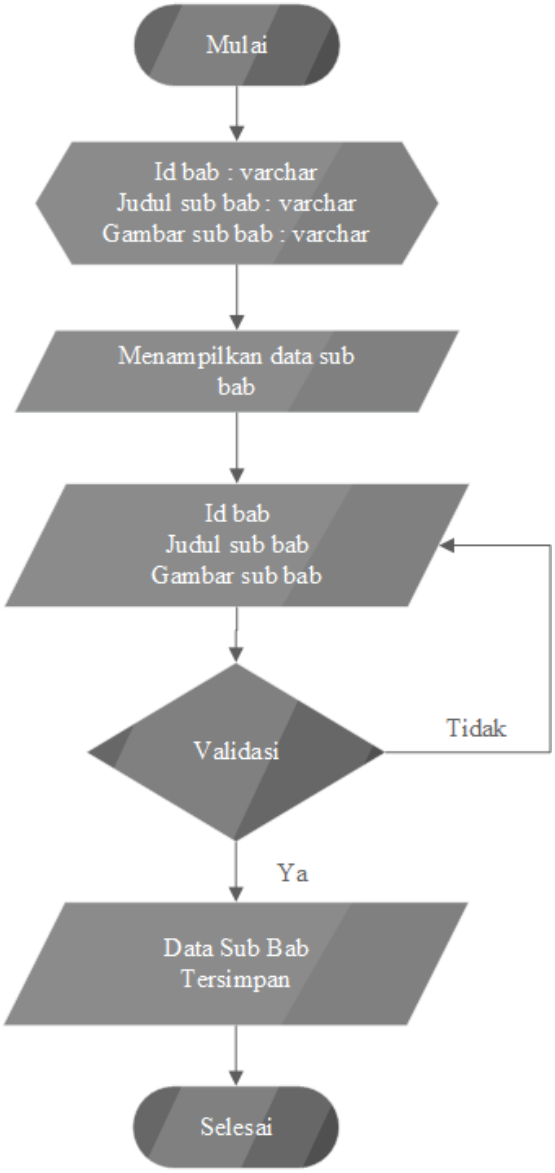
   Path 1 = 1–2–3–4 –5–6–7

   Path 2 = 1–2–3–4–5–4–5–6–7
4. Grafik Matriks Menu Bab

Tabel 4.32 Grafik Matriks Menu Bab

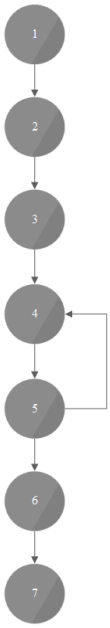
	1	2	3	4	5	6	7	E-1
1		1						1-1=0
2			1					1-1=0
3				1				1-1=0
4					1			1-1=0
5				1		1		2-1=1
6							1	1-1=0
7								0
SUM(E+1)								1+1=2

c. *Flowchart dan Flowgraph* Menu Sub Bab



Gambar 4.67 *Flowchart* Menu Sub Bab

Dari *flowchart* menu sub bab yang dilakukan untuk pengujian *software*, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut:



Gambar 4.68 *Flowgraph* Menu Sub Bab

Dari *flowgraph* menu sub bab yang diatas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung *cyclomatic complexity* V(G) asal *Egde* dan *Node*:

   Menggunakan rumus : V(G) = E – N + 2

   E (*edge*) = 7

   N (*Node*) = 7

   P (Predikat *Node*) = 1

   Penyelesaian: V(G) = E – N + 2

   = 7 – 7 + 2

   = 2

Predikat (P) = P + 1

= 1 + 1

= 2

2. Berdasarkan perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas mempunyai *Region* = 2
3. *Independent Path* pada *flowgraph* di atas ialah:

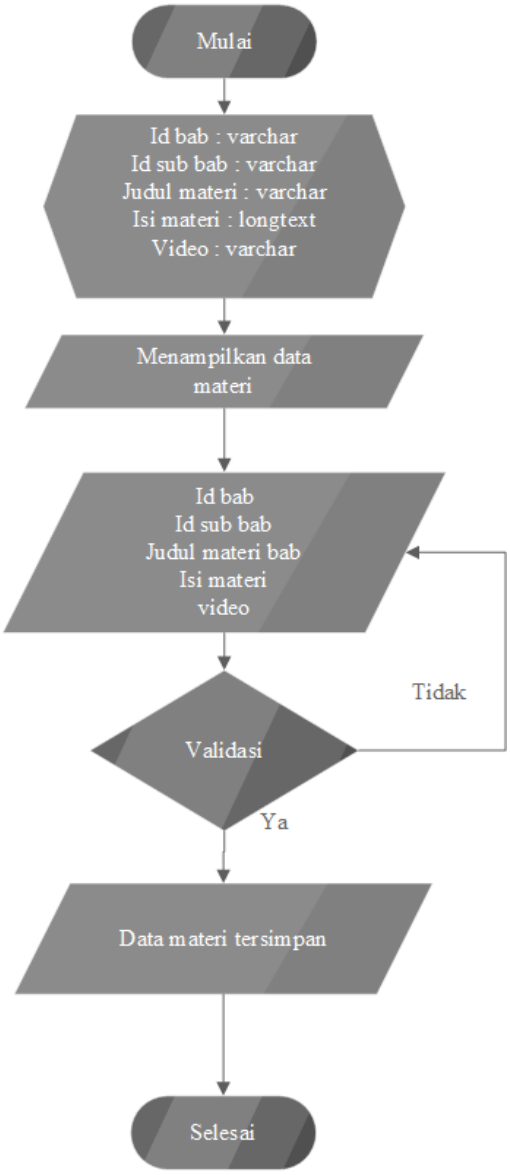
   Path 1 = 1–2–3–4 –5–6–7

   Path 2 = 1–2–3–4–5–4–5–6–7
4. Grafik Matriks Menu Sub Bab

Tabel 4.33 Grafik Matriks Menu Sub Bab

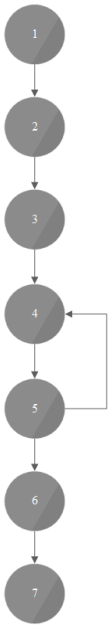
	1	2	3	4	5	6	7	E-1
1		1						1-1=0
2			1					1-1=0
3				1				1-1=0
4					1			1-1=0
5				1		1		2-1=1
6							1	1-1=0
7								0
SUM(E+1)								1+1=2

d. *Flowchart dan Flowgraph* Menu Materi



Gambar 4.69 *Flowchart* Menu Materi

Dari *flowchart* menu materi yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut:



Gambar 4.70 *Flowgraph* Menu Materi

Dari *flowgraph* menu materi yang diatas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung *cyclomatic complexity* V (G) asal *Egde* dan *Node*:

   Menggunakan rumus: V (G) = E – N + 2

   E (*edge*) = 7

   N (*Node*) = 7

   P (Predikat *Node*) = 1

   Penyelesaian: V (G) = E – N + 2

   = 7 – 7 + 2

   = 2

Predikat (P) = P + 1

= 1 + 1

= 2

2. Berdasarkan perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas mempunyai *Region* = 2
3. *Independent path* pada *flowgraph* di atas ialah:

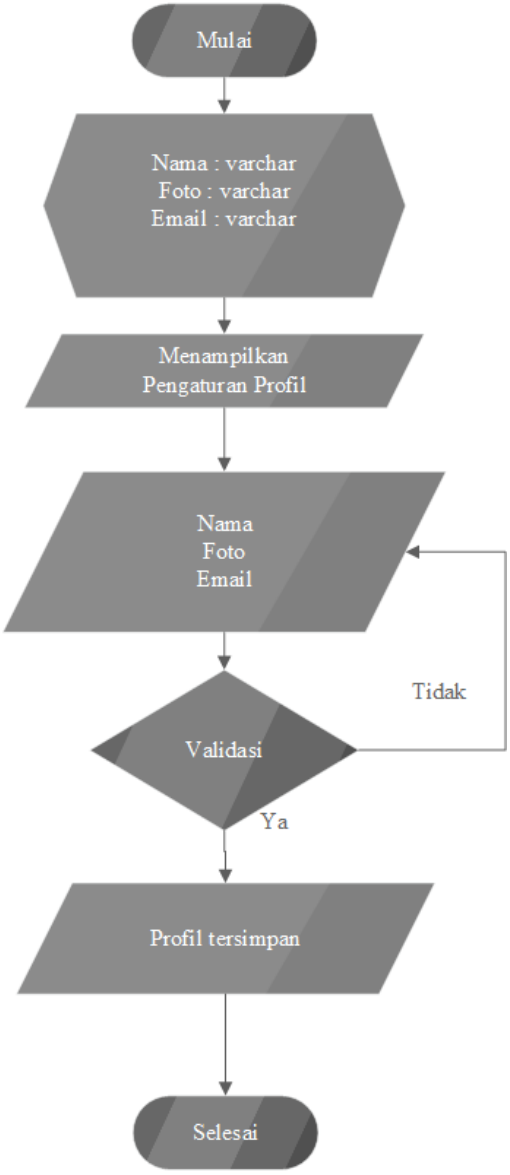
   Path 1 = 1–2–3–4 –5–6–7

   Path 2 = 1–2–3–4–5–4–5–6–7
4. Grafik Matriks Data Materi

Tabel 4.34 Grafik Matriks Materi

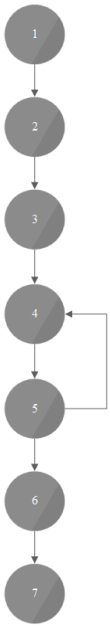
	1	2	3	4	5	6	7	E-1
1		1						1-1=0
2			1					1-1=0
3				1				1-1=0
4					1			1-1=0
5				1		1		2-1=1
6							1	1-1=0
7								0
SUM(E+1)								1+1=2

e. *Flowchart dan Flowgraph* Menu *Profil*



Gambar 4.71 *Flowchart* Menu *Profil*

Dari *flowchart* menu *profil* yang dilakukan untuk pengujian *software*, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut:



Gambar 4.72 *Flowgraph* Menu *Profil*

Dari *flowgraph* menu *profil* diatas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung *cyclomatic complexity* V (G) asal *Egde* dan *Node*:

   Menggunakan rumus: V (G) = E – N + 2

   E (*edge*) = 7

   N (*Node*) = 7

   P (Predikat *Node*) = 1

   Penyelesaian: V (G) = E – N + 2

   = 7 – 7 + 2

   = 2

Predikat (P) = P + 1

= 1 + 1

= 2

2. Berdasarkan perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas mempunyai *Region* = 2
3. *Independent path* pada *flowgraph* di atas ialah:

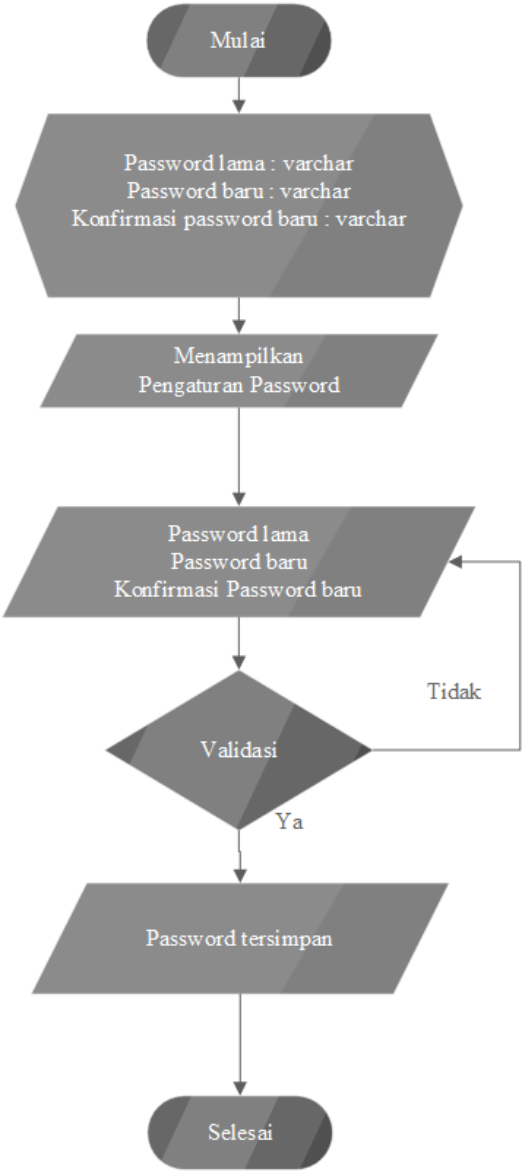
   Path 1 = 1–2–3–4 –5–6–7

   Path 2 = 1–2–3–4–5–4–5–6–7
4. Grafik Matriks *Profil*

Tabel 4.35 Grafik Matriks *Profil*

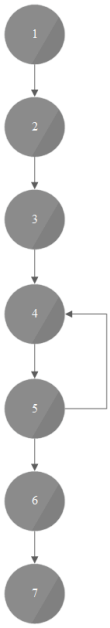
	1	2	3	4	5	6	7	E-1
1		1						1-1=0
2			1					1-1=0
3				1				1-1=0
4					1			1-1=0
5				1		1		2-1=1
6							1	1-1=0
7								0
SUM(E+1)								1+1=2

f. *Flowchart dan Flowgraph Password*



Gambar 4.73 *Flowchart* Menu *Password*

Dari *flowchart* menu *password* yang dilakukan untuk pengujian *software*, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut:



Gambar 4.74 *Flowgraph* Menu *Password*

Dari *flowgraph* menu *password* pada atas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung *cyclomatic complexity* V (G) asal *Egde* dan *Node*:

   Menggunakan rumus: V (G) = E – N + 2

   E (*edge*) = 7

   N (*Node*) = 7

   P (Predikat *Node*) = 1

   Penyelesaian: V (G) = E – N + 2

   = 7 – 7 + 2

   = 2

Predikat (P) = P + 1

= 1 + 1

= 2

2. Berdasarkan perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas mempunyai *Region* = 2
3. *Independent Path* pada *flowgraph* di atas ialah:

   Path 1 = 1–2–3–4 –5–6–7

   Path 2 = 1–2–3–4–5–4–5–6–7
4. Grafik Matriks *Password*

Tabel 4.36 Grafik Matriks *Password*

	1	2	3	4	5	6	7	E-1
1		1						1-1=0
2			1					1-1=0
3				1				1-1=0
4					1			1-1=0
5				1		1		2-1=1
6							1	1-1=0
7								0
SUM(E+1)								1+1=2

g. Hasil Pengujian

Tabel 4.37 Hasil Pengujian

No	*Flowchart*	*Independent Path*	*Region*	*Cyclomatic Complexity*
1	*Login* Admin	2	2	2
2	Menu Bab	2	2	2
3	Menu Sub Bab	2	2	2
4	Menu Materi	2	2	2
5	Menu *Profil*	2	2	2
6	Menu *Password*	2	2	2

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis *Android* ini mengulas materi tuntunan shalat secara lengkap seperti seperti shalat, wudhu, tayammum, mandi dan lain-lain dengan dilengkapi ilustrasi gambar, audio dan video tata cara pengerjaannya untuk memudahkan masyarakat sekitar yang mau belajar agama khususnya tata cara pelaksanaan shalat yang baik dan benar. Serta terdapat pula fitur-fitur lain seperti fitur surah-surah pendek yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat membaca maupun menghafal surah pendek, fitur arah kiblat bertujuan memudahkan masyarakat untuk menentukan posisi kiblat dengan benar, fitur jadwal shalat bertujuan memudahkan masyarakat untuk mengetahui jadwal shalat sesuai dengan jam dan lokasi pengguna, dan fitur masjid terdekat bertujuan untuk memudahkan masyarakat untuk menentukan lokasi masjid terdekat dari pengguna berada.

B. Saran

Pada Aplikasi Pengembagan Risalah Tuntunan Shalat Berbasis Android yang telah dilakukan, masih terdapat beberapa kekurangan dalam aplikasi diharapkan aplikasi ini dapat disempurnakan pada penelitian berikutnya diantaranya

1. Menambahkan pembahasan seputar rukun islam lainnya secara lengkap seperti puasa, zakat dan haji agar pokok pembahasan tidak hanya tentang shalat saja.
2. Menambahkan fitur-fitur seperti asmaul husna, dzikir petang dan dzikir pagi, doa sehari-hari dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Anamisa, D. R. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Shalat Fardhu dan Sunnah Beserta Kumpulan Do'a Berbasis *Android*. *Seminar Teknologi dan Rekayasa (SENTRA)*.

Anwar, M. (1987). *Fiqih Islam Tarjamah Matan Taqrib.* Bandung: PT Al Ma'arif.

Bride, Mac. (2007). *Javascript*. London: Holder Headline.

Fauziah, D. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Kompensasi Bagi Mahasiswa Teknik Telekomunikasi Berbasis *Android*. *Politeknik Negeri Sriwijaya.*

Haidir. (2017). Aplikasi Pembelajaran Shalat Wajib dan Sunnah Secara Digital Berbasis *Android*. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.

Hamdan, A. (2019). Perancangan Aplikasi Tata Cara Wudhu dan Shalat Berbasis *Android*. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi dan Komputer*.

Maharizki, M. F., Sanjaya, M. B., dan Hendriyanto, R. (2016). Aplikasi Tuntunan Shalat Lengkap dan Doa-Doa Agama Islam Berbasis *Android*. *e-Processing of Applied Science*.

Makmur, A. A. (2016). Augmented Reality Panduan Belajar Shalat Berdasarkan Tarjih Muhammadiyah Berbasis *Android*. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.

Masyur, K. (2004). *Shalat Wajib Menurut Mazhab yang Empat.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Nazaruddin. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.

Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP (Unified Software Development Process).* Yogyakarta: Andi.

Paramitha, Y. (2018). Perancangan Sistem Aplikasi Shalat Fardhu Sesuai Dalam Sunnah Nabi Berbasis *Android*.

Rifa'i, M. (2020). *Risalah Tuntunan Shalat Lengkap.* Semarang: PT. Karya Toha Putra Semarang.

Prabandari, A. I. (2021, April Senin). Retrieved from Tata Cara Shalat Ghaib Beserta Bacaan Doanya, Perlu Diketahui: https://www.merdeka.com

Prambayun, A., dan Prawira, R. (2019). Aplikasi Tuntunan Shalat Pada Smartphone *Android*. *Jurnal Informatika Lembah Dempo*.

Simanjuntak, A. S. (2019). Aplikasi Tuntunan Shalat Berbasis *Android*.

Supardi, Y. (2015). *Belajar Coding Android bagi Pemula.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Supono, dan Virdiandry Putratama. 2016. Pemograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).

Visraini. (2014). Mandi Satu Lokasi Antara Laki-Laki dan Perempuan Menurut Hukum Islam (Studi Kasus desa Koto Tuo kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar. *Universitas Islam Negeri Sulthan Syarif Kasim*.

Wahyuddin, D. A., Kurniabudi, dan Rahim, A. (2015). Perancangan Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat Berdasarkan Al-Quran dan As-Sunnah Berbasis *Android*. *Jurnal Ilmiah Media Processor*.

Yuhefizar. 2013. Cara Mudah dan Murah Membangun dan Mengelola Website. Yogyakarta: Graha Ilmu.