JURNAL SINTAKS LOGIKA Vol. 1 No. 3 , Maret - 2021
https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog
DOI: https://doi.org/10.31850/jsilog.v1i3

E-ISSN : 2775-412X

PENGEMBANGAN APLIKASI RISALAH TUNTUNAN SHALAT SECARA LENGKAP BERBASIS ANDROID

A. Irmayani P[1*], Wahyuddin[2], Kurniawan AS[3]

[1,2,3]Program Studi Teknik Infotmatika, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia
irmahakzah@gmail.com, wahyuddin081090@gmail.com, kaboecomunity@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Dikirim *Author* :
Diterima Redaksi :
Revisi *Reviewer*:
Diterbitkan *online*:

Keywords:

Application; Prayer Guide; Android; Smartphone.

Kata kunci:

Aplikasi; Tuntunan Shalat; Android; Smartphone.

ABSTRACT

Although the majority of Muslims establish prayer, not a few do not know the meaning of reading and prayer movements in depth. The purpose of this study is to make it easier for people to know the complete guide to prayer based on Android. The data obtained by means of observation and literature study. By using Research and Development (R&D) research methods. This application is made using the JavaScript programming language and React Native., which is divided into two parts, namely admin and user. The main function of the admin is to add and update the minutes of prayer guidance material. While the user can access the latest material that has been inputted by the admin. The results of this study are to review the material about the complete prayer guidance treatise, such as prayer, ablution, tayammum, bathing and others with illustrations, audio and video on how to do it, as well as several short surahs, Qibla direction, schedule prayer, and nearby mosque features with android application.

ABSTRAK

Meski mayoritas umat muslim mendirikan shalat, namun tak sedikit yang belum mengetahui makna bacaan dan gerakan shalat secara mendalam. Tujuan penelitian ini adalah mempermudah orang mengetahui risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis android. Adapun data yang diperoleh dengan cara observasi dan studi literatur. Dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *javascrip*t dan *react native*., yang dibagi menjadi dua bagian yaitu *admin* dan *user*. Fungsi utama *admin* menambahkan dan memperbarui materi risalah tuntunan shalat. Sedangkan *user* dapat mengakses materi terbaru yang sudah di*input* oleh *admin*. Hasil penelitian ini adalah mengulas materi tentang risalah tuntunan shalat secara lengkap seperti seperti shalat, wudhu, tayammum, mandi dan lain-lain dengan dilengkapi ilustrasi gambar, audio dan video tata cara pengerjaannya, serta terdapat beberapa seperti surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat, dan fitur masjid terdekat dengan aplikasi android.

Penulis Korespondensi:

A. Irmayani P,
Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Muhammadiyah Parepare,
Jl. Jendral Ahmad Yani KM.6 Kota Parepare, Indonesia
Email: irmahakzah@gmail.com

This is an open access article under the CC BY-SA license.

I. PENDAHULUAN

Shalat adalah salah satu rukun Islam. Meninggalkan shalat merupakan haram hukumnya untuk tiap muslim yang sudah penuhi ketentuan harus shalat dalam kondisi apapun. Hal ini didasarkan pada ketentuan rukun shalat dan pengenalan tentang perihal yang diwajibkan dan diharamkan dalam melaksanakan shalat [3]. Dalam kasus ini buku yang sering dijadikan pedoman belajar shalat merupakan buku risalah tuntunan shalat lengkap [10].

Seiring berkembangnya teknologi, media pembelajaran juga berkembang. Menggunakan buku sebagai media pembelajaran konvensional sudah tidak efektif, terkhususnya pembelajaran tentang risalah tuntunan shalat. Beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang tuntunan shalat diantaranya penelitian berjudul "Aplikasi Pembelajaran Shalat Wajib dan Sunnah Secara Digital Berbasis Android" [6], penelitian berjudul "Perancangan Sistem Aplikasi Shalat Fardhu Sesuai Dalam Sunnah Nabi Berbasis Android" [12], penelitian berjudul "Aplikasi Panduan Sholat Wajib dan Sholat Sunnah Berbasis Android" [9], penelitian berjudul "Aplikasi Tuntunan Shalat Pada Smartphone Berbasis Android" [2], dan penelitian berjudul "Aplikasi Tuntunan Shalat Berbasis Android" [3]. Dalam beberapa penelitian tersebut *output* pembahasan aplikasi yang dihasilkan hanya berupa penjelasan dan contoh gambar saja [5].

Oleh karena itu diperlukan pengembangan aplikasi yang mangulas tuntunan shalat secara mendalam dan secara lengkap dengan *output* pembahasan disertai gambar, *audio* dan video yang dilengkapi fitur-fitur menarik lainnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memudahkan semua orang memahami risalah tuntunan shalat secara lengkap berbasis android

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Jenis penelitian ini adalah pengembangan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, sehingga menghasilkan produk yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya [5].

B. Tempat dan Waktu Penelitian

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

C. Alat dan Bahan

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

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

No.		Spesifikasi
1	Merk Laptop	Lenovo Thinkpad T530
2	Processor	Intel(R) Core(TM) i5-3320M CPU @ 2.60GHz (4 CPUs)
3	RAM	8 GB
4	Hardisk	500 GB

2. Perangkat Lunak

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak

No.		Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 10 Pro 64 Bit
2	Code Editor	Visual Code Studio
3	Emulator Device	Scrpy
4	Aplikasi Desain UI/UX	Adobe Photoshop, Adobe XD
5	Bahasa Pemrograman	React Native dan Javascript
6	Integrated development environment (IDE) Support	Node JS, JDK (Java Development Kit), SDK (Software Dev Kit), JRE (Java Runtime Environment).

3. Perangkat Lunak

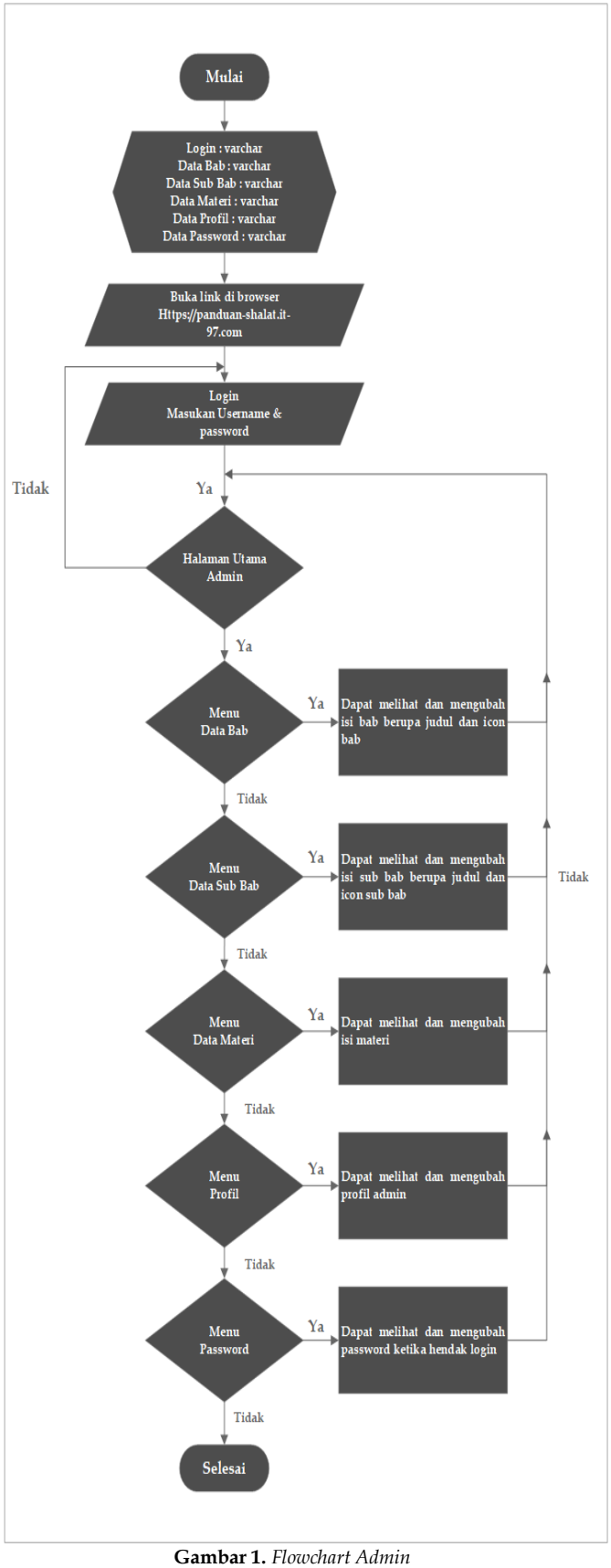
Tabel 3. Spesifikasi Android Mobile

No.		Spesifikasi
1	Merk HP	Vivo Y33S
2	Versi Android	11
3	OS	Funtouch OS, Android 11.1 "Global"
4	RAM	8 GB
5	CPU	2,0 GHz Octa-core

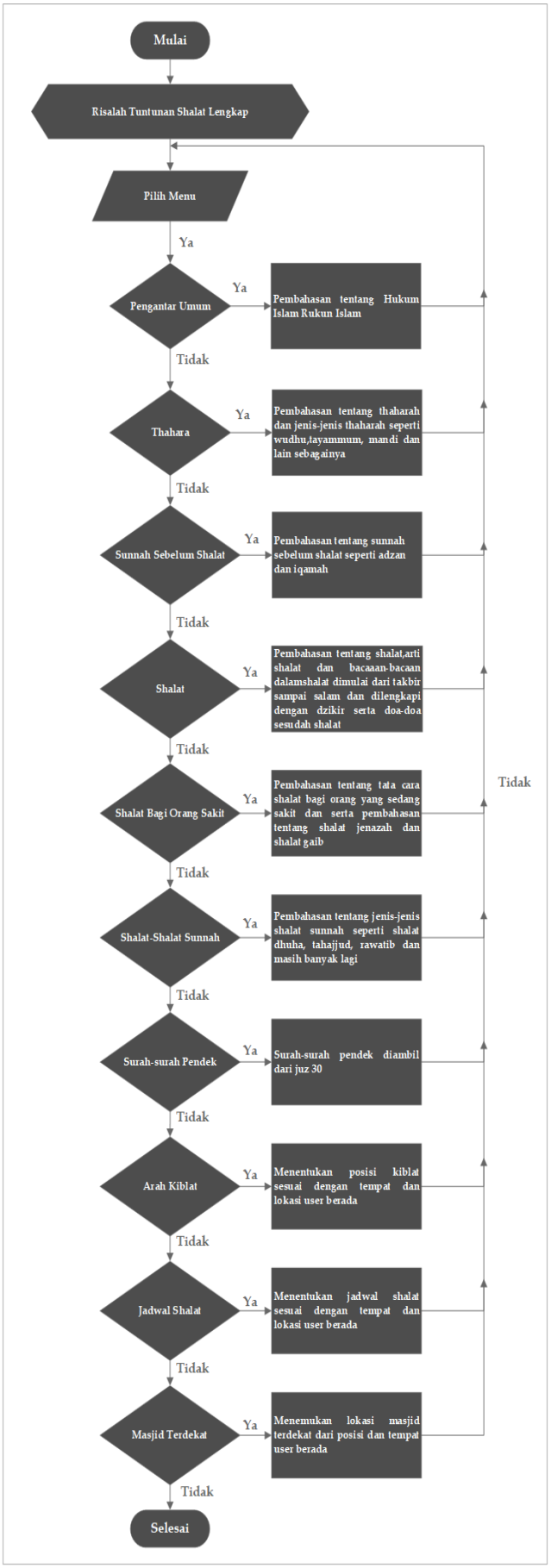
D. Rancangan Sistem

Sistem ini terdapat dua bagian yaitu *admin* dan *user*. Bagian *admin* bertugas menambahkan dan memperbarui materi risalah tuntunan shalat. Sedangkan *User* dapat mengakses materi terbaru yang sudah *diinput* oleh *admin*. mengenai pembahasan seputar risalah tuntunan shalat. Untuk admin, harus login terlebih dahulu di https://panduan-shalat.it-97.com. 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*.
Untuk *user* terdapat lima menu utama yaitu pengantar umum, Thaharah, Sunnah-sunnah sebelum shalat,

Shalat, Shalat bagi orang yang sakit, Shalat-shalat sunnah, Serta fitur-fitur lainnya seperti surah-surah pendek, arah kiblat, jadwal shalat, dan fitur masjid terdekat.



Gambar 1. *Flowchart Admin*



Gambar 2. *Flowchart User*

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik 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

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

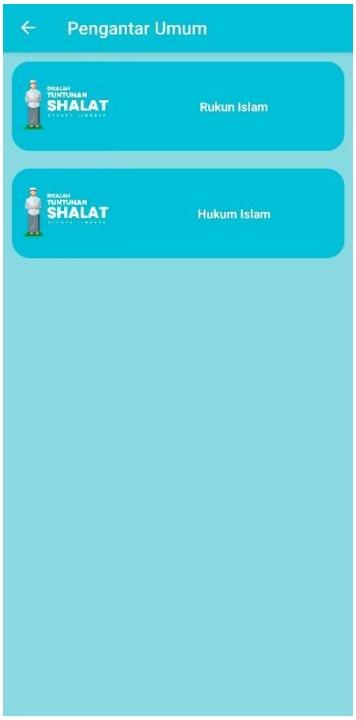
A. Tampilan Antar Muka Aplikasi

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 3. Halaman Awal Aplikasi

2. Halaman Pengantar Umum
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang rukun islam dan hukum islam.



Gambar 4. Halaman Pengantar Umum

3. Halaman Thaharah (Bersuci)
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang pengertian thahara, macam-macam najis, wudhu, tayammum dan mandi.



Gambar 5. Halaman Thaharah (Bersuci)

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 6. Halaman Sunnah Sebelum Shalat

5. Halaman Shalat
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang arti shalat dan bacaan-bacaan shalat.



Gambar 7. Halaman Shalat

6. Halaman Shalat Bagi Orang Sakit
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang cara shalat bagi orang sakit, shalat jenazah dan shalat gaib.



Gambar 8. Halaman Shalat Bagi Orang Sakit

7. Halaman Shalat-shalat Sunnah
   Merupakan halaman yang menampilkan pembahasan tentang jenis-jenis shalat sunnah seperti shalat rawatib, shalat dhuha, shalat tahajud, dan lain sebagainya.



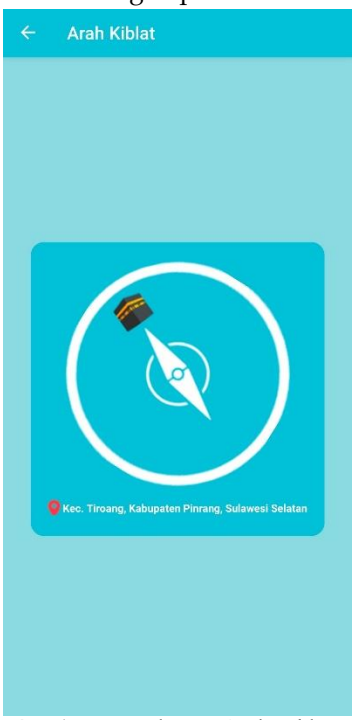
Gambar 9. Halaman Shalat-shalat Sunnah

8. Halaman Surah-surah Pendek
   Merupakan halaman yang menampilkan surah-surah pendek yang mana surah-surah pendek diambil dari Juz 30 dan dilengkapi dengan *audio* murrotal.



Gambar 10. Halaman Surah-surah Pendek

9. Halaman Arah Kiblat
   Merupakan halaman yang menampilkan arah kiblat sesuai dengan posisi user berada.



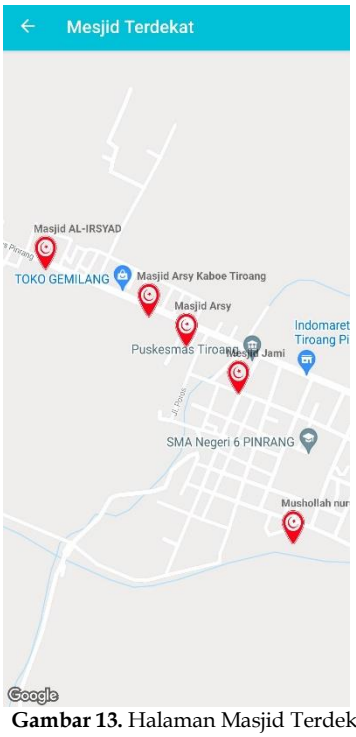
Gambar 11. Halaman Arah Kiblat

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 12. Halaman Jadwal Shalat

11. Halaman Masjid Terdekat
    Merupakan halaman yang menampilkan lokasi masjid terdekat dari lokasi *user* berada



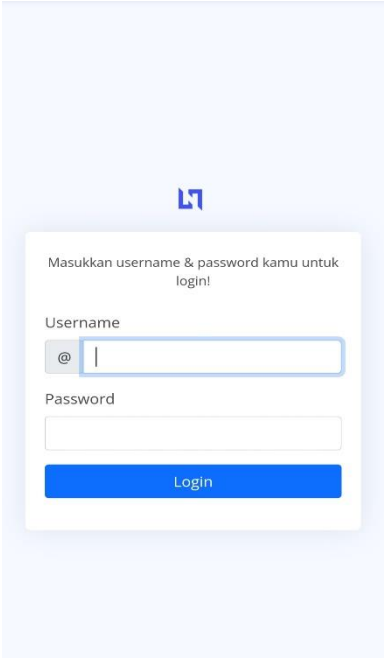
Gambar 13. Halaman Masjid Terdekat

12. Halaman *Profil Developer*
    Merupakan halaman yang menampilkan *profil* pengembang dan sumber data dari aplikasi.



Gambar 14. Halaman *Profil Developer*

12. Halaman *Login Admin*
    Merupakan halaman yang menampilkan *username* dan *password* untuk *login* sebagai *admin*.



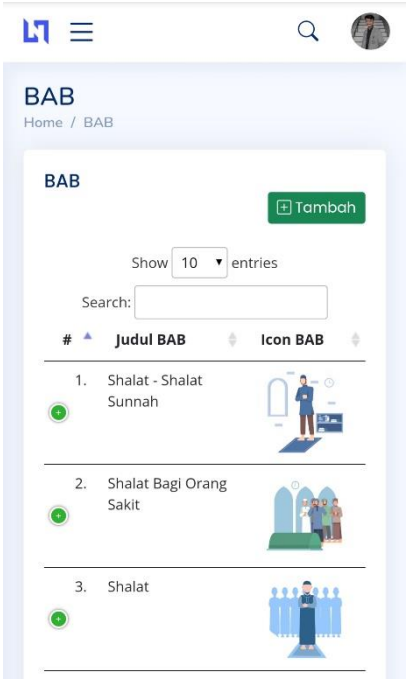
Gambar 15. Halaman *Login Admin*

13. Halaman *Dashboard Admin*
    Merupakan halaman utama *admin* ketika berhasil *login admin*. Halaman ini terdapat lima menu utama yaitu menu bab, subbab, materi, *profil* dan pengaturan *password*



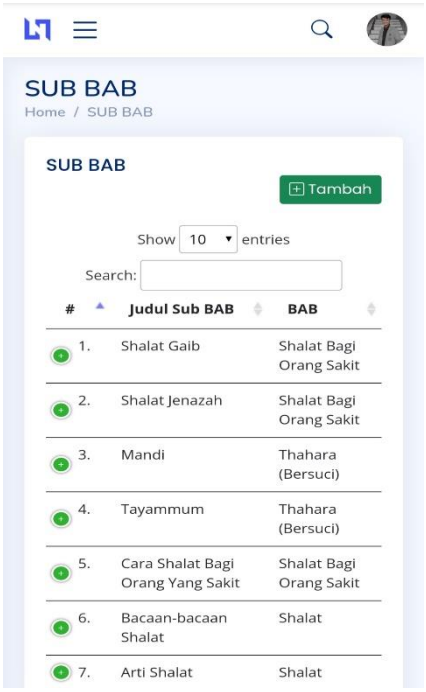
Gambar 16. Halaman *Dashboard Admin*

14. Halaman Isi Bab
    Merupakan halaman yang menampilkan isi bab risalah tuntunan shalat.



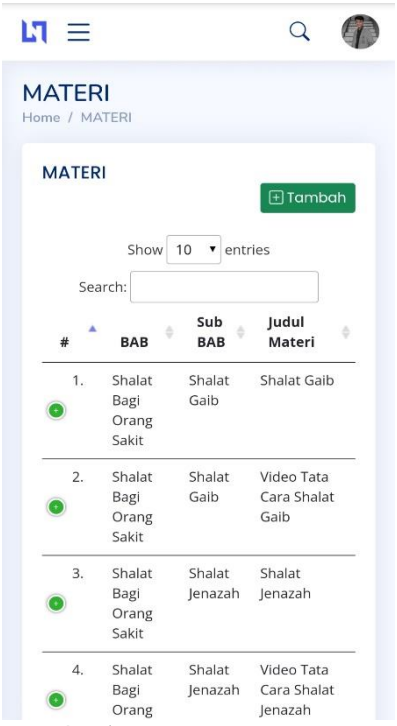
Gambar 17. Halaman Bab

15. Halaman Isi Sub Bab
    Merupakan halaman yang menampilkan isi sub bab risalah tuntunan shalat



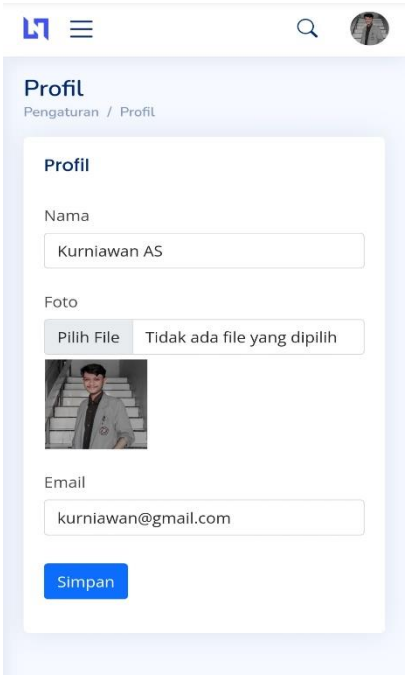
Gambar 18. Halaman Sub Bab

16. Halaman Isi Materi
    Merupakan halaman yang menampilkan isi materi risalah tuntunan shalat.



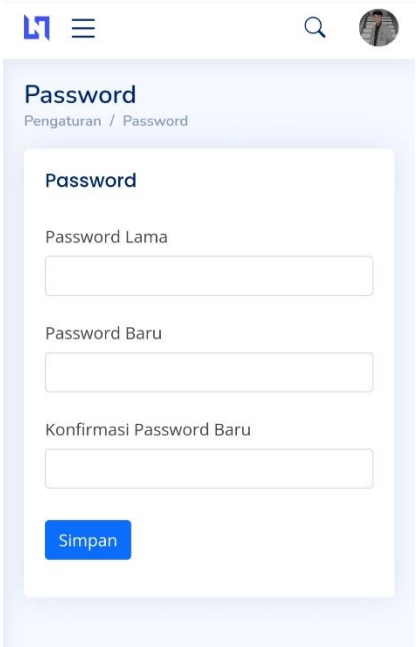
Gambar 19. Halaman Materi

17. Halaman Pengaturan Profil
Merupakan halaman yang menampilkan *profil admin*, yang mana *admin* dapat mengubah nama, foto dan email



Gambar 20. Halaman Pengaturan *Profil*

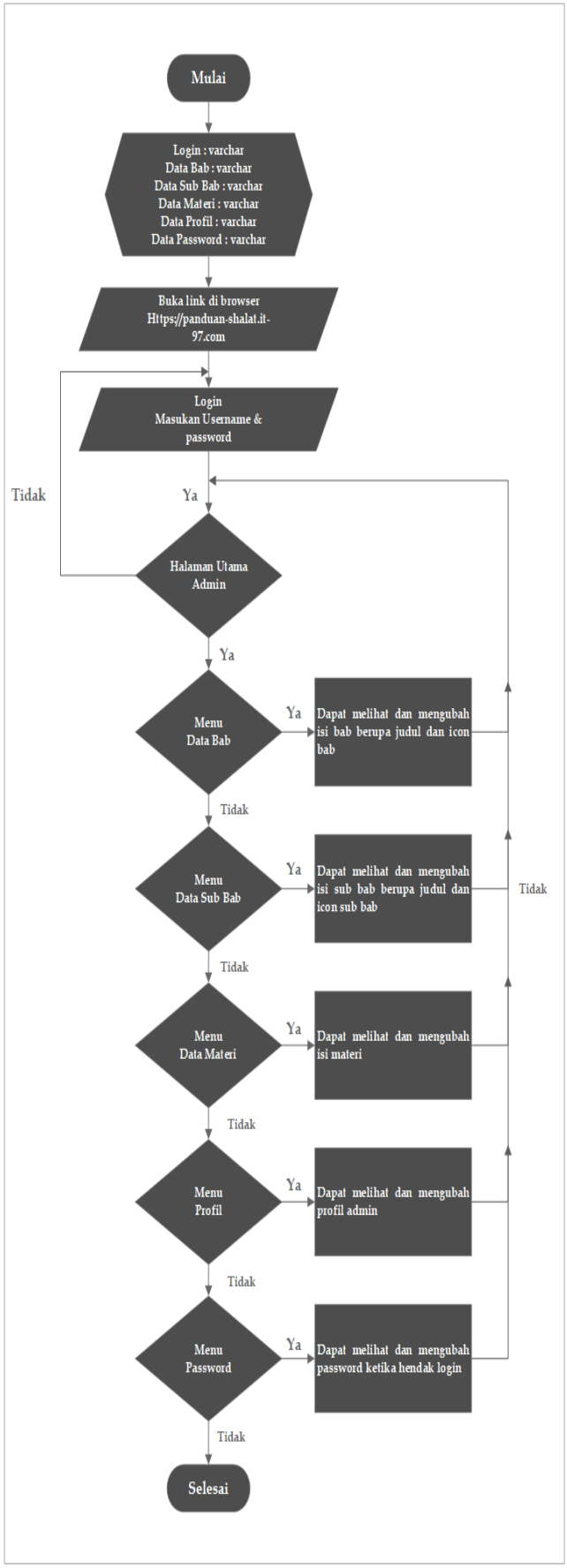
18. Halaman Pengaturan *Password*
    Merupakan halaman yang dapat mengubah *password admin* ketika hendak *login*



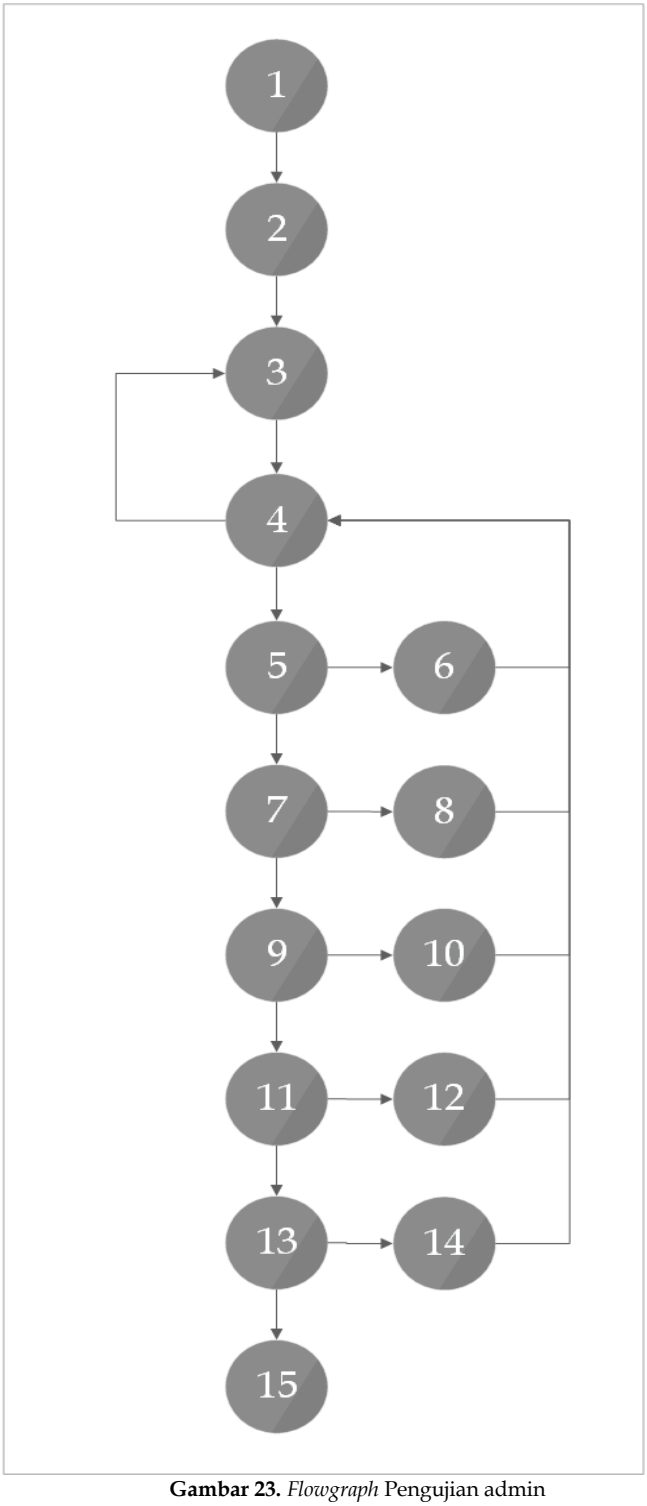
Gambar 21. Halaman Pengaturan *Password*

B. Hasil Pengujian

Dalam pengujian aplikasi, peneliti menggunakan metode pengujian *White Box Testing* untuk menganalisa struktur *internal* dan *sourcode* dari data *admin*



Gambar 22. *Flowchart* Pengujian admin



Gambar 23. *Flowgraph* Pengujian admin

Berdasarkan Gambar yang disajikan di atas maka dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:
Menghitung *Cyclomatic Complexcity* V(G) dari *Edge* dan *Node*

Dengan rumus V(G) = E – N + 2
Dengan *Edge* = 20
Dengan *Node* = 15
Penyelesaian:
V(G) = E – N + 2
= 20– 15 + 2
= 7

Independent path pada *flowgraph* di atas adalah:
Path 1= 1-2-3-4-3-4–5-7-9-11-13-15
Path 2 = 1-2-3-4–5-6-4-5-7-9-11-13-15
Path 3= 1-2-3-4–5-7-8-4-5-7-9-11-13-15
Path 4= 1-2-3-4–5-7-9-10-4-5-7-9-11-13-15
Path 5= 1-2-3-4–5-7-9-11-12-4-5-7-9-11-13-15
Path 6= 1-2-3-4–5-7-9-11-13-14-4-5-7-9-11-13-15
Path 7= 1-2-3-4–5-7-9-11-13-15
Berdasarkan hasil pengujian *whitebox* jumlah *cyclomatic complexcity* adalah 7 dan *independent path* memiiliki 7 jalur

IV. 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. Aplikasi ini memiliki admin yang berfungsi untuk menambahkan ataupun memperbarui materi tuntunan shalat sehingga pengguna dapat melihat *update* terbaru tentang tuntunan shalat yang dilengkapi beberapa bacaan-bacaan surah-surah pendek dengan murrotal quran, petunjuk arah kiblat yang benar, informasi jadwal shalat sesuai dengan jam dan lokasi pengguna, serta pencarian masjid terdekat sesuai dengan posisi pengguna berada.

REFERENSI

[1] Ari Hamdan, "Perancangan Aplikasi Tata Cara Wudhu dan Shalat Berbasis Android". Vol 2 No.2. hal 96-107, 2019.
[2] Arif Prambayun dan Rio Prawira. "Aplikasi Tuntunan Shalat Pada Smartphone Android", vol 7. no 2, hal 56-67, Feb 2019.
[3] Azizah Syafani Simanjuntak. "Aplikasi Tuntunan Shalat Berbasis Android" Universitas Sumatra Utara, 2019.
[4] Celo Belia Putri Belastuti dan Fatah Yasin Al Irsyadi. "Pembuatan Game Edukasi Tuntunan Shalat Fardhu Untuk Anak Berbasis Android", vol 19. No 2, hal 46-53, Sep 2019. [https://doi.org/10.23917/emitor.v19i2.6346]
[5] Dede Andri Wahyuddin., Kurniabudi, dan Abdul Rahim. "Perancangan Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat Berdasarkan Al-Quran dan As-Sunnah Berbasis Android". Vol.10 No.1. hal. 395-405, Apr 2015.
[6] Haidir. "Aplikasi Pembelajaran Shalat Wajib dan Sunnah Secara Digital Berbasis Android". Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar 2017.
[7] Jodi Hendrawan. "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Untuk Tuntunan Shalat", vol 1. No 1, Jun 2018. [https://doi.org/10.31539/intecoms.v1i1.138]
[8] Moh. Fauzy Maharizki, Muhammad Barja Sanjaya dan Robbi Henriyanto. "Aplikasi Tuntunan Shalat Lengkap dan Doa-Doa Agama Islam Berbasis Android". Vol. 2 No.1,hal. 211-219, Apr 2016.
[9] Petrica Oktavia dan Muhammad Meky Frindho. "Aplikasi Panduan Sholat Wajib dan Sholat Sunnah Berbasis Android", vol 5. No 2, hal. 175-181, Jun 2020. [https://doi.org/10.32493/informatika.v5i2.4925]
[10] Rifa'i, M. Risalah Tuntunan Shalat Lengkap. Semarang: PT. Karya Toha Putra 2020.
[11] Sigit Tri Wibowo, Rio Cipta Sigitta Haryono, Khurotul Aeni. "Pengenalan Edukasi Gerakan Dan Bacaan Shalat Wajib Berbasis Android", vol 9. no 1, hal 43-47, Feb 2020. [https://doi.org/10.30591/smartcomp.v9i1.1819]
[12] Yulia Paramitha, "Perancangan Sistem Aplikasi Shalat Fardhu Sesuai Dalam Sunnah Nabi Berbasis Android", Universitas Sumatra Utara, 2018.