

Pengembangan Aplikasi Dzikir Amalan Wanita Muslimah Periode Haid Berbasis Mobile

Nursafia¹, Henny Alfianti²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika- Politeknik TEDC Bandung

Jl. Politeknik-Pesantren KM2 Cibabat Cimahi Utara – Cimahi Jawa Barat - Indonesia

nursafia940@gmail.com, hennyalfianti@poltektedc.ac.id

Abstrak— Menstruasi atau haid merupakan proses alami dalam siklus reproduksi wanita yang sering disertai berbagai tantangan fisik maupun emosional. Dalam perspektif Islam, kondisi haid juga memengaruhi aktivitas spiritual wanita Muslimah karena pada masa tersebut mereka tidak diperkenankan melaksanakan beberapa ibadah wajib, seperti sholat, puasa, dan membaca Al-Qur'an. Situasi ini dapat menimbulkan kekhawatiran terhadap menurunnya kualitas keimanan serta produktivitas ibadah selama periode haid. Meskipun penelitian sebelumnya telah mengembangkan aplikasi dzikir secara umum dan aplikasi pelacak siklus menstruasi secara terpisah, belum terdapat penelitian yang mengintegrasikan keduanya secara terpadu dengan panduan fikih haid dan fitur pemantauan konsistensi amalan dalam satu platform mobile. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi mobile dzikir yang dirancang khusus bagi wanita Muslimah selama masa haid sebagai alternatif sarana ibadah yang sesuai dan dapat mendukung aktivitas spiritual mereka. Pengembangan aplikasi ini menggunakan model *Waterfall* sebagai metode pembangunan sistem. Aplikasi yang dikembangkan dilengkapi dengan beberapa fitur utama, antara lain bacaan dzikir, kalender menstruasi, panduan fikih terkait haid berdasarkan Mazhab Syafi'i, serta fitur laporan (*report*) untuk memantau konsistensi pengguna dalam melakukan amalan dzikir. Aplikasi ini dibangun menggunakan *framework Flutter* dengan dukungan basis data *sqlite*. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, yaitu sebesar 89,89%, disertai berbagai tanggapan positif serta beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi tersebut mampu memenuhi kebutuhan dukungan spiritual bagi wanita Muslimah selama masa haid serta menegaskan peran penting teknologi mobile dalam mendukung praktik ibadah.

Kata Kunci— Menstruasi, Haid, Aplikasi *Mobile*, Dzikir, Wanita Muslim, Spiritualitas, Ibadah Islam, Model *Waterfall*, *Flutter*, *sqlite*.

Abstract— Menstruation, or haid, is a natural process in the female reproductive cycle that is often accompanied by various physical and emotional challenges. In the Islamic perspective, the condition of menstruation also affects the spiritual activities of Muslim women, as during this period they are not permitted to perform certain obligatory acts of worship, such as prayer, fasting, and reciting the Qur'an. This situation can lead to concerns about a decline in the quality of faith and the productivity of worship during the menstruation period. While previous studies have separately developed general dhikr applications and menstrual cycle trackers, no research has yet integrated both alongside fiqh guidance on menstruation and an

amalan consistency monitoring feature within a single mobile platform. Therefore, this study aims to develop a mobile-based dzikir application specifically designed for Muslim women during menstruation as an alternative means of worship that can support their spiritual practices. The development of this application uses the Waterfall model as the system development method. The application is equipped with several main features, including dzikir recitations, a menstruation *calendar*, fiqh guidance related to menstruation based on the Shafi'i school of thought, and a report feature to monitor users' consistency in performing dzikir practices. The application is developed using the Flutter framework with *sqlite* database support. The testing results show a high level of user satisfaction, reaching 89.89%, accompanied by positive feedback and several suggestions for further improvement. These findings indicate that the application is able to meet the spiritual support needs of Muslim women during menstruation and highlight the important role of mobile technology in supporting worship practices.

Keywords— Menstruation, Haid, Mobile Application, Dzikir (Dhikr), Muslim Women, Spirituality, Islamic Worship, Waterfall Model, Flutter, *sqlite*.

I. PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses fisiologis alami dalam siklus reproduksi wanita yang ditandai dengan keluarnya darah dari rahim melalui vagina secara berkala [1]. Dalam perspektif Islam, menstruasi dikenal sebagai haid, yaitu darah yang keluar dari rahim wanita bukan karena penyakit dan merupakan ketetapan Allah SWT dalam kehidupan wanita [2], [3]. Umumnya durasi haid berlangsung sekitar 6–7 hari dan batas maksimalnya dapat mencapai 15 hari menurut pandangan beberapa ulama seperti Imam Syafi'i, Imam Maliki, dan Imam Ahmad [4]. Selama masa ini, wanita juga sering mengalami berbagai gejala fisik seperti nyeri perut, kram akibat kontraksi otot rahim, serta perubahan emosional akibat fluktuasi hormon [3]. Kondisi fisik tersebut tidak hanya berdampak pada kesehatan, tetapi juga berimplikasi langsung terhadap aktivitas spiritual wanita Muslimah.

Lebih jauh, selain dampak fisik dan emosional, haid juga memengaruhi aktivitas spiritual wanita Muslimah. Selama periode ini, wanita dilarang melaksanakan beberapa ibadah wajib seperti sholat, puasa, dan membaca Al-Qur'an. Kondisi tersebut sering menimbulkan kekhawatiran terkait penurunan kualitas ibadah serta membuat masa haid terasa kurang

produktif dalam konteks spiritual [5]. Meskipun demikian, wanita Muslimah tetap dapat melakukan amalan yang diperbolehkan seperti dzikir dan doa sehingga hubungan spiritual dengan Allah SWT tetap terjaga [5]. Namun, pertanyaan yang muncul adalah sejauh mana pemahaman tersebut benar-benar diterapkan dalam keseharian wanita Muslimah selama masa haid.

Fenomena kesenjangan antara pengetahuan dan praktik ibadah selama haid ini terkonfirmasi melalui survei pendahuluan yang dilakukan penulis. Hasil survei yang dilakukan penulis pada tahun 2024 melalui Google Form terhadap 31 responden menunjukkan bahwa 87,1% responden mengetahui bahwa dzikir diperbolehkan selama haid. Namun, praktiknya masih belum konsisten, di mana hanya 6,5% yang melakukannya setiap hari, sementara 71% melakukannya kadang-kadang, 19,4% jarang, dan 3,2% tidak pernah melakukannya. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik dzikir di kalangan wanita Muslimah selama masa haid.

Temuan tersebut semakin diperkuat oleh tingginya kebutuhan responden terhadap sarana digital yang dapat memfasilitasi amalan selama masa haid. Sebagian besar responden (96,8%) menyatakan membutuhkan aplikasi yang menyediakan bacaan dzikir yang dapat dibaca atau didengarkan selama haid. Bahkan mayoritas responden menilai aplikasi tersebut penting, dengan 48,4% menyatakan perlu dan 48,4% menyatakan sangat perlu. Lebih dari separuh responden (51,6%) juga mengakui tidak memiliki waktu khusus untuk berdzikir atau berdoa selama haid karena kurangnya panduan atau sarana yang memadai, sehingga sebagian merasa waktu haid sering terbuang sia-sia.

Perkembangan aplikasi dzikir berbasis android menunjukkan tren integrasi teknologi mobile dalam mendukung praktik ibadah sehari-hari. Beberapa penelitian mengembangkan aplikasi dzikir dan doa dengan fitur audio, pengingat, serta antarmuka interaktif untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dalam aktivitas spiritual [6], [7]. Studi lain menyoroti bahwa aplikasi keagamaan berbasis mobile tidak hanya berfungsi sebagai media ibadah, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran dan peningkatan kedisiplinan religius [8]. Selain itu, penelitian tentang aplikasi Islam digital menunjukkan bahwa fitur seperti dzikir, waktu salat, dan bacaan Al-Qur'an menjadi komponen utama dalam meningkatkan kedekatan spiritual pengguna [9]. Secara umum, aplikasi dzikir Android telah berkembang dari sekadar media statis menjadi platform interaktif berbasis *user-centered design*, namun masih terbatas pada aspek ibadah umum tanpa integrasi dengan kebutuhan personal pengguna seperti kondisi biologis atau status ibadah tertentu.

Dibidang kesehatan reproduksi, aplikasi period tracker berbasis Android telah banyak digunakan untuk membantu pengguna dalam memantau siklus menstruasi dan meningkatkan kesadaran kesehatan [10]. Perkembangan terbaru menunjukkan adanya integrasi aspek edukatif, termasuk pemahaman kondisi biologis dan prediksi siklus [11]. Sementara itu, penelitian terkait edukasi fikih haid berbasis mobile menunjukkan upaya menggabungkan teknologi dengan

nilai-nilai Islam, seperti aplikasi pengenalan fikih wanita dan hukum haid [12]. Beberapa studi bahkan bahkan mengembangkan aplikasi pencatatan menstruasi berbasis pendekatan Islami yang menggabungkan fitur teknis dengan materi fikih [13], [14]. Meskipun demikian, belum ditemukan penelitian yang mengintegrasikan panduan dzikir dan amalan yang diperbolehkan selama haid, kalender siklus haid, edukasi haid dalam Islam, serta fitur pemantauan konsistensi amalan dalam satu platform yang terpadu dan dikembangkan berbasis kebutuhan nyata pengguna Muslimah.

Mengacu pada kebutuhan nyata yang teridentifikasi tersebut, dalam era digital, teknologi mobile dapat dimanfaatkan untuk mendukung aktivitas ibadah dan spiritualitas. Aplikasi dzikir berbasis Android dapat memudahkan umat Muslim dalam mengakses bacaan dzikir secara praktis, dilengkapi fitur seperti terjemahan, audio lafadz, serta referensi dari Al-Qur'an dan Sunnah [15]. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan Aplikasi Dzikir Amalan Wanita Muslimah Periode Haid Berbasis Mobile yang tidak hanya menyediakan bacaan dzikir, tetapi juga fitur kalender siklus haid, informasi tentang haid dalam Islam, serta laporan konsistensi amalan. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu wanita Muslimah memanfaatkan masa haid secara lebih bermakna dan produktif dalam konteks ibadah.

II. METODE PENELITIAN

A. Analisis Sistem yang Akan Dibangun

Sistem yang akan dibangun merupakan aplikasi dzikir berbasis mobile yang ditujukan bagi wanita Muslimah selama periode haid dengan menggunakan *framework Flutter*. Aplikasi ini menyediakan beberapa fitur utama, seperti bacaan dzikir yang dapat dibaca atau didengarkan, kalender siklus haid untuk mencatat dan memprediksi menstruasi, serta informasi fikih wanita terkait haid yang menjelaskan amalan yang dianjurkan dan larangan dalam perspektif Islam. Selain itu, aplikasi dilengkapi dengan fitur laporan berupa grafik yang menampilkan catatan aktivitas dzikir pengguna untuk memantau konsistensi dalam beribadah. Melalui pemanfaatan teknologi mobile, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sarana praktis yang membantu wanita Muslimah tetap menjaga spiritualitas dan menjalani masa haid sesuai dengan ajaran Islam.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengidentifikasi seluruh kebutuhan yang diperlukan dalam proses perancangan dan pembangunan aplikasi secara efektif. Kebutuhan tersebut meliputi aspek perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), pengguna (*brainware*), serta kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem. Analisis ini bertujuan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik serta mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

Dari sisi perangkat keras, proses pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan laptop dengan spesifikasi yang memadai, seperti sistem operasi Windows 10 64-bit, prosesor Intel Core i5-8250, RAM 8GB, dan penyimpanan SSD 256GB.

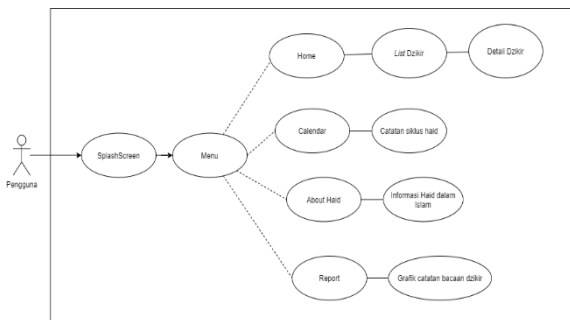
Sementara itu, perangkat pengguna yang menjadi target penggunaan aplikasi adalah *smartphone* Android dengan minimal versi Android 9, RAM 4GB, serta kapasitas penyimpanan minimal 4GB. Spesifikasi tersebut dipilih agar aplikasi dapat berjalan dengan optimal baik pada tahap pengembangan maupun saat digunakan oleh pengguna.

Selain itu, pembangunan aplikasi juga memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung. Perangkat lunak yang digunakan antara lain Microsoft Windows 10 Pro sebagai sistem operasi, Visual Studio Code sebagai editor kode, Android Studio dan Android SDK untuk pengembangan aplikasi Android, serta *framework Flutter* versi 3.7.1 sebagai teknologi utama dalam pengembangan aplikasi mobile. Kombinasi perangkat lunak ini digunakan untuk mendukung proses pengembangan, pengujian, hingga implementasi aplikasi secara optimal.

C. Perancangan Sistem

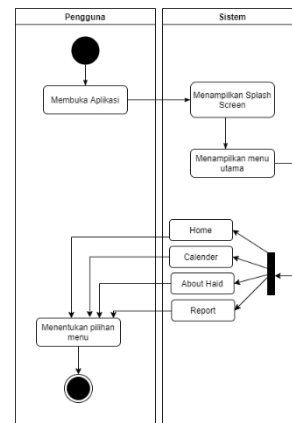
Perancangan sistem dilakukan untuk mengGbr.kan rancangan aplikasi yang akan dibangun secara terstruktur agar proses implementasi dapat dilakukan dengan lebih efektif. Perancangan ini menggunakan beberapa model pemodelan sistem, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Diagram-diagram tersebut digunakan untuk menjelaskan interaksi antara pengguna dengan sistem, alur aktivitas aplikasi, serta struktur komponen yang membangun sistem secara keseluruhan.

Use case diagram digunakan untuk mengGbr.kan aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam aplikasi dzikir amalan wanita Muslimah selama periode haid. Dalam aplikasi ini, pengguna berperan sebagai aktor utama yang dapat mengakses beberapa fitur utama melalui menu navigasi, yaitu *Home* untuk melihat daftar dzikir yang dapat dibaca atau didengarkan, *Calendar* untuk mencatat serta memprediksi siklus haid dalam perspektif Islam, serta *Report* untuk melihat catatan aktivitas dzikir dalam bentuk grafik. Gbr.an hubungan antara pengguna dan sistem dalam menjalankan fitur-fitur tersebut dapat dilihat pada Gbr. 1



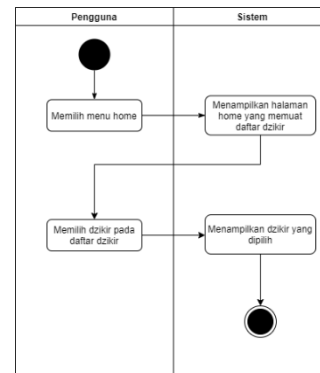
Gbr. 1. Use case diagram Aplikasi Dzikir

Alur aktivitas pengguna dalam menggunakan aplikasi diGbr.kan melalui *activity diagram*. Proses dimulai ketika pengguna membuka aplikasi dan sistem menampilkan halaman utama yang menjadi pusat navigasi aplikasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gbr. 2.



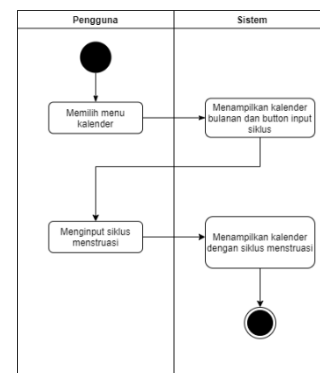
Gbr. 2. Activity diagram Menu Utama

Selanjutnya, pengguna dapat memilih menu *Home* untuk melihat daftar dzikir yang tersedia dan memilih bacaan dzikir yang ingin dibaca atau didengarkan, seperti yang ditunjukkan pada Gbr. 3.



Gbr. 3. Activity diagram Menu Home

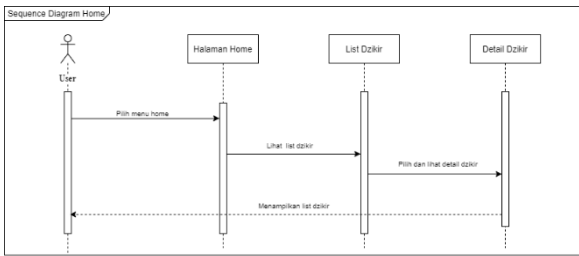
Pengguna juga dapat membuka menu *Calendar* untuk memasukkan data siklus menstruasi sehingga sistem dapat menampilkan kalender serta memprediksi siklus menstruasi berikutnya, sebagaimana dijelaskan pada Gbr. 4.



Gbr. 4. Activity diagram Menu Kalender

Interaksi antara pengguna dan sistem dijelaskan lebih rinci melalui *sequence diagram* yang mengGbr.kan urutan pesan atau perintah yang terjadi selama proses penggunaan aplikasi. Diagram ini menunjukkan bagaimana sistem merespons tindakan pengguna, mulai dari membuka aplikasi hingga

menampilkan fitur yang dipilih. Salah satu contoh interaksi utama adalah ketika pengguna mengakses halaman *Home* untuk melihat daftar dzikir yang tersedia dalam aplikasi, yang ditunjukkan pada Gbr. 5.



Gbr. 5. Sequence diagram Dzikir

Struktur sistem aplikasi secara keseluruhan diGbr.kan melalui *class diagram* yang menunjukkan hubungan antar kelas, atribut, serta metode yang digunakan dalam aplikasi. *Class diagram* ini menjelaskan bagaimana berbagai komponen dalam aplikasi saling terhubung dalam proses pengelolaan data dan tampilan pada perangkat mobile. Gbr.an struktur sistem tersebut dapat dilihat pada Gbr. 6, yang memberikan pemahaman mengenai arsitektur aplikasi dzikir yang dirancang untuk mendukung kebutuhan spiritual wanita Muslimah selama periode haid.



Gbr. 6. Class diagram

D. Perancangan Penyimpanan Data

Perancangan penyimpanan data pada aplikasi ini menggunakan dua jenis penyimpanan, yaitu data dinamis dan data statis. Data dinamis dikelola menggunakan SQLite untuk menyimpan informasi kalender siklus menstruasi pengguna, sedangkan data statis disimpan dalam format JSON yang berisi konten bacaan dzikir dan informasi fikih haid. Pendekatan ini memungkinkan aplikasi mengelola data secara terstruktur sekaligus menyediakan informasi yang dapat diakses tanpa koneksi internet.

Untuk menyimpan data siklus menstruasi, digunakan tabel *cycle_table* pada database *Sqflite*. Tabel ini berfungsi menyimpan informasi terkait tanggal mulai dan berakhirnya

haid, panjang siklus, serta durasi haid agar data pengguna dapat tersimpan dengan rapi dan mudah diakses oleh sistem.

TABEL 1
CYCLE

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	id	Integer	Primary Key, Auto Increment
2	start_date	Date	Tanggal mulai haid
3	end_date	Date	Tanggal berakhir haid
4	cycle length	Integer	Panjang siklus haid
5	period duration	Integer	Durasi haid

Selain itu, aplikasi juga menggunakan tabel *dzikir_reports* untuk menyimpan catatan aktivitas dzikir pengguna yang nantinya dapat digunakan untuk analisis dan visualisasi perkembangan dzikir.

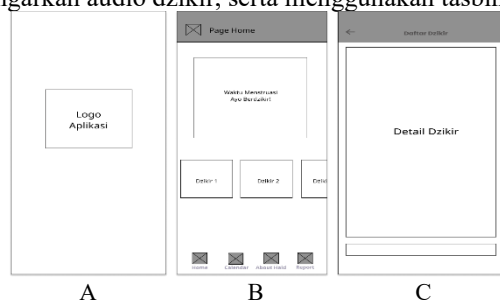
TABEL 2
DZIKIR REPORTS

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	id	Integer	Primary Key, Auto Increment
2	dzikir name	Text	Nama Dzikir
3	count	Integer	Jumlah Dzikir
4	date	Date	Waktu dzikir

E. Perancangan User Interface

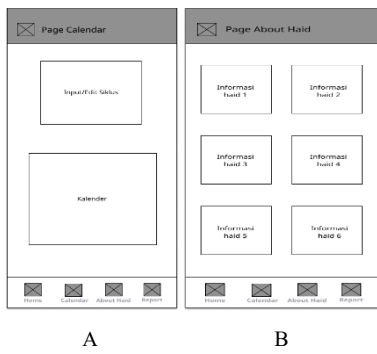
Perancangan *User Interface (UI)* pada aplikasi ini bertujuan memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan mudah digunakan oleh wanita muslimah selama masa haid. Antarmuka dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur utama seperti bacaan dzikir, kalender siklus haid, serta panduan fikih haid melalui navigasi yang sederhana.

Halaman pertama yang ditampilkan adalah *splash screen* (Gbr. 7A) yang menampilkan logo aplikasi sebelum pengguna masuk ke halaman utama. Halaman utama (Gbr. 7B) berfungsi sebagai pusat navigasi. Pada halaman *Home*, pengguna dapat melihat daftar dzikir yang dianjurkan selama haid dan memilih bacaan yang diinginkan. Selain itu, tersedia halaman detail dzikir (Gbr. 7C) yang memungkinkan pengguna membaca, mendengarkan audio dzikir, serta menggunakan tasbeih digital.



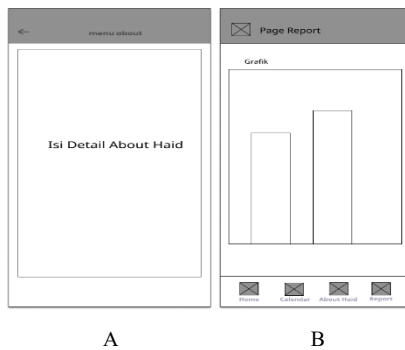
Gbr. 7. Rancangan (A) *Splash screen* (B) *Home* (C) *Detail Dzikir*

Aplikasi juga menyediakan halaman kalender siklus haid (Gbr. 8A) yang memungkinkan pengguna mencatat tanggal mulai dan berakhirnya haid serta melihat prediksi siklus berikutnya. Selain itu, terdapat halaman *About Haid* (Gbr. 8B) yang berisi panduan fikih mengenai amalan yang dianjurkan dan larangan selama masa haid.



Gbr. 8. Rancangan (A) Kalender Siklus Haid (B) About Haid

Setiap topik pada halaman *About Haid* dapat dibuka lebih lanjut pada halaman detail *About Haid* (Gbr. 9A) yang berisi penjelasan materi secara lebih lengkap. Selain itu, aplikasi juga menyediakan halaman *report* (Gbr. 9B) yang menampilkan catatan dzikir pengguna dalam bentuk diagram batang untuk memantau konsistensi ibadah.



Gbr. 9. Rancangan (A) Detail About Haid (B) Halaman Report

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem

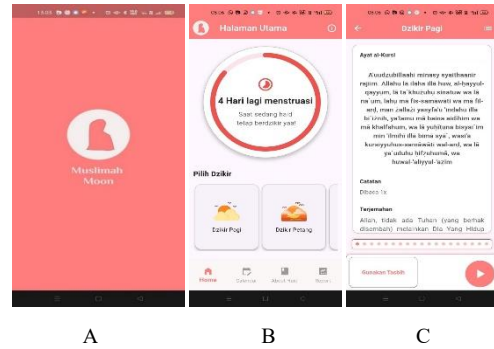
Pada tahap implementasi, sistem yang telah dirancang sebelumnya diwujudkan menjadi aplikasi mobile menggunakan *framework Flutter*. *Framework* ini dipilih karena mampu mendukung pengembangan aplikasi dengan performa tinggi serta antarmuka yang responsif. Proses implementasi mencakup pengaturan lingkungan pengembangan, penulisan kode program, integrasi fitur utama seperti dzikir, kalender siklus haid, halaman *About Haid*, serta fitur *report*. Pengelolaan data dilakukan menggunakan *SQLite* melalui *package sqflite* untuk data siklus haid dan catatan dzikir, sedangkan konten informasi disimpan dalam format *JSON* sehingga dapat diakses secara lokal tanpa koneksi internet.

Implementasi juga mencakup penerapan seluruh komponen antarmuka pengguna yang telah dirancang sebelumnya, seperti *splash screen*, halaman utama, halaman detail dzikir, kalender, halaman *About Haid*, dan halaman *report*. Selain itu, sistem juga menerapkan logika aplikasi seperti proses *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* pada data siklus haid, validasi input pengguna, serta integrasi dengan penyimpanan lokal. Setelah seluruh fitur diimplementasikan, dilakukan proses pengujian

dan *debugging* untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik sebelum digunakan oleh pengguna.

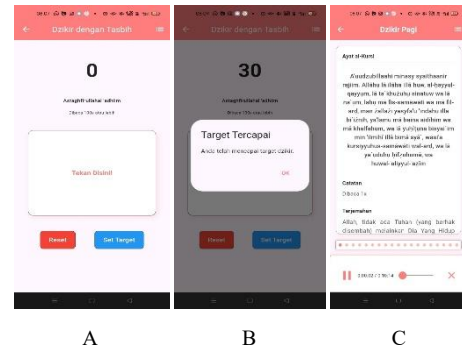
Saat pertama kali aplikasi dibuka, pengguna akan melihat tampilan *splash screen* yang menampilkan logo dan nama aplikasi sebelum masuk ke halaman utama, seperti yang ditunjukkan pada Gbr. 10A.

Halaman *Home* berfungsi sebagai pusat navigasi utama yang menampilkan daftar dzikir yang dapat dipilih oleh pengguna, sebagaimana terlihat pada Gbr. 10B Ketika salah satu dzikir dipilih, pengguna akan diarahkan ke halaman detail dzikir untuk membaca atau mendengarkan dzikir tersebut, seperti ditunjukkan pada Gbr. 10C.



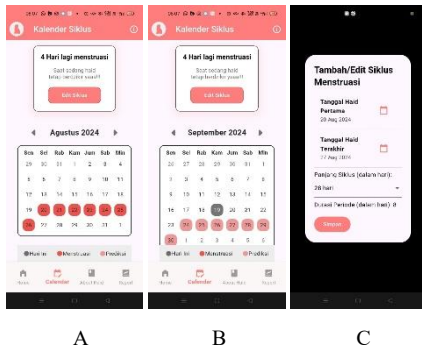
Gbr. 10. (A) Splash screen (B) Halaman Home (C) Detail Dzikir

Pada halaman detail dzikir juga tersedia fitur tasbih digital yang memungkinkan pengguna menghitung jumlah dzikir dengan tombol reset dan target, sebagaimana terlihat pada Gbr. 11A dan Gbr. 11B Selain itu, pengguna juga dapat memanfaatkan fitur audio dzikir untuk mendengarkan bacaan dzikir yang tersedia, seperti ditunjukkan pada Gbr. 11C.



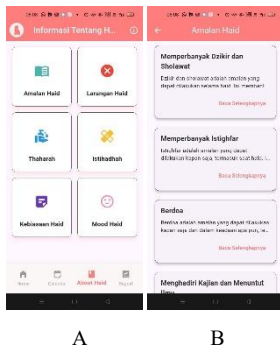
Gbr. 11. (A) Tasbeeh Digital (B) Tasbeeh dengan fitur target (C) Tampilan menggunakan audio dzikir

Fitur **kalender** digunakan untuk mencatat dan mengelola siklus haid pengguna. Kalender menampilkan tanggal menstruasi serta prediksi siklus berikutnya berdasarkan data yang dimasukkan, sebagaimana terlihat pada Gbr. 12A dan Gbr. 12B Pengguna juga dapat menambahkan atau mengedit data siklus haid melalui menu edit siklus yang ditampilkan pada Gbr. 12C.



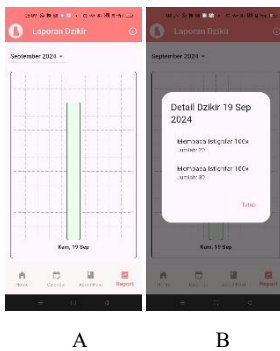
Gbr. 12. (A) Kalender dengan Siklus Menstruasi (B) Kalender dengan Siklus Prediksi (C) Edit Siklus

Selain itu, aplikasi menyediakan halaman *About Haid* yang berisi informasi mengenai fikih haid dalam Islam, termasuk larangan, amalan, serta penjelasan terkait kondisi haid. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gbr. 13A, sedangkan penjelasan lebih rinci ditampilkan pada halaman detail seperti pada Gbr. 13B.



Gbr. 13. (A) Tampilan *About Haid* (B) Detail Page

Terakhir, aplikasi juga menyediakan halaman *Report* yang menampilkan grafik batang untuk memantau catatan dzikir yang telah dilakukan pengguna. Tampilan halaman *report* dapat dilihat pada Gbr. 14A, sedangkan detail laporan ditampilkan pada Gbr. 14B.



Gbr. 14. (A) Tampilan *Report* (B) Gbr. 4. 13 Detail *Report*

B. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian *BlackBox Testing* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur aplikasi berfungsi sesuai dengan spesifikasi tanpa memperhatikan struktur kode program. Pengujian ini berfokus pada hubungan antara *input* dan *output* yang

dihasilkan aplikasi. Beberapa fitur yang diuji meliputi halaman dzikir, kalender siklus haid, serta halaman panduan fikih haid. Melalui pengujian ini dapat diketahui apakah aplikasi mampu memproses data dengan benar serta memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna. Skenario pengujian *BlackBox Testing* ditunjukkan pada Tabel 3.

TABEL 3
SKENARIO *BLACKBOX TESTING*

Halaman Pengujian	Pernyataan		Hasil Pengujian
	Skenario	Diharapkan	
Halaman "Home"	Mengakses Daftar Dzikir	Daftar dzikir yang tersedia ditampilkan dengan benar	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Halaman "Detail Dzikir"	Membaca Dzikir	Dzikir ditampilkan dengan teks yang dapat dibaca dan layout mendukung pergeseran horizontal.	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Halaman "Detail Dzikir"	Menggunakan Tasbeih Digital	Tasbeih digital berfungsi dengan tombol reset dan target; menghitung dzikir sesuai input.	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Halaman "Detail Dzikir"	Memutar Audio	Audio dzikir diputar dengan benar sesuai pilihan dzikir yang ada.	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Halaman "Calendar"	Menambahkan siklus Baru	Siklus haid ditambahkan ke kalender dengan penandaan warna yang sesuai	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Halaman "Calendar"	Mengedit siklus Haid	Data siklus yang diperbarui ditampilkan dengan benar di kalender, prediksi siklus diperbarui	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
Halaman "Calendar"	Menghapus siklus	Siklus yang dihapus dihilangkan dari kalender dan prediksi diperbarui tanpa data yang dihapus.	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil

Halaman Pengujian	Pernyataan		Hasil Pengujian
	Skenario	Diharapkan	
Halaman "About Haid"	Mengakses Halaman About Haid	Halaman menampilkan informasi mengenai amalan, larangan, dan topik terkait haid dalam Islam.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Tidak Berhasil
Halaman "About Haid"	Menampilkan konten fikih	Konten fikih terkait ditampilkan dengan benar sesuai data dalam file JSON	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Tidak Berhasil

No	Pertanyaan	SB	B	C	K	SK	Skor
		5	4	3	2	1	
5	Seberapa mudah anda memahami cara menggunakan fitur-fitur aplikasi	14	7	3	0	0	107
6	Apakah anda merasa aplikasi responsif dan cepat saat digunakan	12	9	3	0	0	105
7	Apakah kalender menstruasi yang disediakan di aplikasi sesuai dengan kebutuhan Anda dan mudah digunakan?	15	6	3	0	0	108
8	Apakah aplikasi menyediakan fitur yang Anda harapkan?	16	7	1	0	0	111
Total Skor							863

C. Pengujian User Acceptance Testing (UAT)

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan aplikasi oleh pengguna akhir. Pada tahap ini, pengguna diminta mencoba seluruh fitur aplikasi kemudian memberikan penilaian terhadap desain, fitur, serta kepuasan penggunaan. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert dengan lima kategori, mulai dari sangat kurang hingga sangat baik. Hasil pengujian ini digunakan untuk mengevaluasi apakah aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna.

TABEL 4
TABEL PENILAIAN UAT

No	Nilai	Bobot Nilai
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup (C)	3
4	Kurang (K)	2
5	Sangat Kurang (SK)	1

Hasil pengujian kemudian direkapitulasi berdasarkan beberapa pertanyaan yang mencakup aspek desain, fitur, dan kepuasan pengguna. Rekapitulasi hasil penilaian dari seluruh responden dapat dilihat pada Tabel 4.4.

TABEL 5
HASIL UAT KEBUTUHAN PENGGUNA

No	Pertanyaan	SB	B	C	K	SK	Skor
		5	4	3	2	1	
1	Bagaimana Anda menilai desain antarmuka aplikasi?	13	10	1	0	0	108
2	Apakah tata letak menu aplikasi mudah diakses dan dipahami?	14	8	2	0	0	108
3	Apakah Anda merasa warna dan font yang digunakan dalam aplikasi nyaman untuk mata?	15	7	2	0	0	113
4	Bagaimana Anda menilai fungsionalitas menu utama aplikasi?	11	11	2	0	0	103

Berdasarkan hasil perhitungan, jumlah responden yang terlibat dalam pengujian adalah 24 orang dengan 8 pertanyaan. Skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 960, sedangkan aplikasi memperoleh total skor 863. Perhitungan persentase UAT adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Hasil Persentase UAT} &= \frac{863}{960} \times 100\% \\ &= 89,89\% \end{aligned}$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi sebagian besar kebutuhan pengguna dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi dzikir berbasis mobile yang ditujukan bagi wanita Muslimah selama periode haid dengan fitur utama berupa bacaan dzikir, kalender siklus haid, panduan fikih, dan laporan kemajuan dzikir. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework Flutter* sehingga memiliki antarmuka yang intuitif dan responsif pada perangkat mobile. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar **89,89%** berdasarkan *User Acceptance Testing* (UAT), yang menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi sebagian besar kebutuhan dan harapan pengguna. Aplikasi ini dinilai membantu pengguna dalam tetap berdzikir selama masa haid, mencatat siklus menstruasi, serta mengakses informasi fikih haid dalam Islam. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan peran aplikasi mobile dalam mendukung praktik spiritual umat Islam. Meskipun demikian, beberapa pengembangan masih diperlukan, seperti penambahan audio pada seluruh dzikir, peningkatan akurasi prediksi siklus haid, penambahan informasi kesehatan wanita, serta variasi bacaan dzikir dan doa agar manfaat aplikasi menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

[1] N. Saribanon, M. Thahir, U. Salamah, H. Prabowo, F. S. Parouq, and M. Huda, *Haid dan Kesehatan Menurut*

- Ajaran Islam*. Jakarta: Sekolah Pascasarjana Universitas Nasional, 2016.
- [2] S. Widad, "Konsepsi Saat Masa Menstruasi Berdasarkan Perspektif Fiqh Dan Medis," *Oksitosin J. Ilm. Kebidanan*, vol. 4, no. 1, 2017.
- [3] S. A. bin. Al-Ghamidi, *Fikih Wanita : Panduan Ibadah Wanita Lengkap & Praktis*. Aqwam, 2013.
- [4] L. Rahmatullah, "Haid (Menstruasi) Dalam Tinjauan Hadits," *Palastren*, vol. 6, no. 1, pp. 23–56, 2013, doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/palastren.v6i1.977>.
- [5] D. R. Hidayat and A. C. D. D. Puspitasari, "Perancangan Aplikasi Zikir Pagi Dan Petang Sesuai Dengan Al-Qur'an Dan Sunnah Berbasis Android," *SEMNAS RISTEK Semin. Nas. Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 1061–1065, 2021, doi: <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v5i1.5135>.
- [6] A. Subki, M. M. Efendi, and E. Wahyudi, "Building a Worship Demand Application with The Waterfall Method Using Flutter Framework," *Indones. J. Sci. Res.*, 2024. [Online]. Available: <https://journal.yaumil.org/index.php/ijsr/article/view/5>
- [7] M. A. C. Hariff, S. Sari, and N. S. A. M. Taujuddin, "Development of Android-Based Application for Prayers and Dhikrs Before Sleep," *Evol. Electr. Electron. Eng.*, 2022. [Online]. Available: <https://publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/eee/article/view/8530>
- [8] W. Paradisa, D. R. Nabhila, and N. S. Alhafidza, "Improving Worship Discipline and Focus Through Prayer Reminder Apps," *J. Islam. Stud.*, 2025. [Online]. Available: <https://www.ctjis.com/index.php/civilizationresearch/article/view/87>
- [9] E. Nurkamilah et al., "User Reception of Muslim Pro Apps in Increasing Spiritual Closeness," *Ishraqi*, 2025. [Online]. Available: <https://journals2.ums.ac.id/ishraqi/article/view/11021>
- [10] P. Ratwiyanti and P. Pribadi, "Pelatihan Aplikasi Android Menstrual Tracker," *JPMB*, 2020. [Online]. Available: <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jpmb/article/view/89>
- [11] D. Muriyatmoko and A. Musthafa, "Aplikasi Kalender Haid dan Istihadhah Berbasis Android," *Pros. Semin. Nas.*, 2025. [Online]. Available: <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/prosemnaslppm/article/view/1234>
- [12] R. D. Aulia and G. Efendi, "Aplikasi Pengenalan Dasar-Dasar Fiqih Wanita Berbasis Android," *J. Sci. Res. Dev.*, 2023. [Online]. Available: <https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR/article/view/260>
- [13] A. A. Rizqi, "Pengembangan Aplikasi Pencatatan Menstruasi Berbasis Website dengan Pendekatan Islami," *Universitas Islam Indonesia*, 2025. [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/56574>
- [14] A. A. Rizqi and M. Idris, "HAIDHEE: Aplikasi Pencatatan Menstruasi Islami," *EDUSAINTEK*, 2025. [Online]. Available: <https://journalstkipgrisitubondo.ac.id/index.php/EDUSAINTEK/article/view/1715>
- [15] N. Shukor and H. Baharuddin, "Exploring User Needs and Design Requirements for Muslim Women Menstrual Track Mobile Apps," *Malaysian J. ICT*, 2025. [Online]. Available: <https://myjict.uis.edu.my/index.php/journal/article/view/227>