

PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE* TATA CARA WUDHU UNTUK ANAK MENGGUNAKAN METODE *RESEARCH AND DEVELOPMENT*

Rahma Bintang Pratama¹, Riana Saferina Firdaus², Mirna Wati Maswain³, Mauliya Azizatun Ni'mah⁴

¹Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Jl Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281

²Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Jl Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281

³Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Jl Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281

⁴Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Jl Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281

Email: ¹21106050006@student.uin-suka.ac.id, ²21106040040@student.uin-suka.ac.id, ³21106030037@student.uin-suka.ac.id,
⁴22106010010@student.uin-suka.ac.id

Abstrak. Wudhu merupakan salah satu ibadah penting dalam Islam yang harus dipelajari sejak usia dini. Namun, metode pembelajaran wudhu yang konvensional sering kali kurang menarik bagi anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *mobile* sebagai media pembelajaran tata cara wudhu yang interaktif dan menarik bagi anak-anak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D), yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, implementasi, pengembangan, dan evaluasi. Aplikasi ini menyajikan panduan tata cara wudhu dalam format bacaan elektronik, serta menyediakan narasi suara untuk membantu anak-anak memahami teks bahasa Arab. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang mendukung proses pendidikan agama Islam secara digital. Ke depannya, evaluasi lebih lanjut terhadap aplikasi ini diperlukan untuk mengetahui dampaknya dalam pembelajaran tata cara wudhu bagi anak-anak.

Kata kunci: Anak-anak, Aplikasi, Mobile, R&D, Wudhu

Abstract. Wudhu is an important ritual in Islam that should be taught from an early age. However, conventional methods of teaching Wudhu often fail to engage children effectively. This study aims to develop a mobile application as a medium for teaching the steps of Wudhu that is interactive and appealing to children. The research method employed is *Research and Development* (R&D), which includes needs analysis, application design, implementation, development, and evaluation. The application presents guidance on the steps of Wudhu in an electronic reading format and provides voice narration to assist children in understanding the Arabic text. This application is expected to serve as a digital educational tool that supports the teaching of Islamic education. Future evaluations of this application are needed to assess its impact on children's learning of Wudhu.

Keyword: Children, Application, Mobile, R&D, Wudhu

PENDAHULUAN

Wudhu merupakan salah satu cara bersuci yang penting agar memenuhi syarat sah dalam pelaksanaan sholat, yang merupakan ibadah pokok bagi umat Islam. Oleh karena itu, sangat penting bagi anak-anak untuk memahami tata cara wudhu dengan benar sejak usia dini, karena kebiasaan yang ditanamkan sejak kecil cenderung menjadi landasan bagi perilaku mereka di masa depan. Namun, dalam praktiknya, mengajarkan tata cara wudhu kepada anak-anak sering kali menemui tantangan, terutama jika metode pengajaran yang digunakan tidak menarik atau sulit dipahami oleh mereka.

Pada era digital ini, media pembelajaran berbasis teknologi semakin banyak digunakan di berbagai bidang, termasuk pendidikan agama. Penggunaan aplikasi *mobile* sebagai alat bantu pembelajaran menawarkan solusi yang praktis dan menarik, terutama untuk anak-anak yang sudah familiar dengan perangkat elektronik seperti *smartphone*. Teknologi ini dapat menjadi jembatan untuk menyampaikan materi pembelajaran agama, termasuk tata cara wudhu, secara lebih menarik dan interaktif.

Saat ini, terdapat berbagai aplikasi *mobile* di platform Google Play Store yang menawarkan panduan tata cara wudhu. Namun, sebagian besar aplikasi tersebut belum diobservasi lebih lanjut terkait kelengkapan materi yang disampaikan. Aplikasi-aplikasi ini dapat berfungsi sebagai sarana penunjang yang mendampingi metode pengajaran konvensional, membantu anak-anak untuk memperkuat pemahaman mereka dengan cara yang lebih mudah dipahami dan menarik. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan aplikasi yang menyajikan materi secara lebih lengkap dan terstruktur agar dapat menjadi penunjang yang efektif.

Aplikasi *mobile* yang dirancang untuk menyajikan panduan wudhu bagi anak-anak dapat membantu memperkuat

pemahaman mereka terhadap tata cara wudhu yang benar. Dengan aplikasi yang tepat, proses belajar wudhu bisa menjadi lebih efisien dan relevan dengan perkembangan teknologi yang ada. Anak-anak bisa mendapatkan akses lebih cepat terhadap materi pembelajaran yang interaktif dan terstruktur. Oleh karena itu, aplikasi ini sangat relevan sebagai alat bantu pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan agama Islam di kalangan anak-anak.

Pengembangan aplikasi ini juga sejalan dengan tren digitalisasi dalam pendidikan, di mana pembelajaran agama Islam dapat diintegrasikan dengan teknologi modern untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermanfaat dan mudah diakses. Inisiatif ini diharapkan dapat mendorong lebih banyak inovasi di bidang pendidikan agama yang berbasis teknologi, sekaligus mendukung perkembangan anak dalam memahami tata cara wudhu sejak dini.

TINJAUAN PUSTAKA

Wudhu

Definisi wudhu menurut Azzam & Hawwaz (2009) terbagi menjadi dua yakni secara etimologi dan terminologi. Wudhu secara bahasa (etimologi) diambil dari lafal *Al-Wadha'ah* yang artinya bagus dan bersih. Sedangkan menurut terminologi *syara'*, wudhu berarti aktivitas bersuci dengan media air yang berhubungan dengan empat anggota tubuh: muka, kedua tangan, kepala, dan kedua kaki.

Dalam konteks ibadah, suci dari *hadats* merupakan syarat sah *shalat*, dan wudhu adalah cara untuk mencapai kesucian dari *hadats* kecil. Najah, Ulya, Agustina, & Salamah (2024) menjelaskan bahwa mengajarkan wudhu kepada anak-anak dapat menjadi tantangan, sehingga diperlukan bimbingan yang terstruktur dan sistematis agar mereka memahami dan dapat mempraktikkan wudhu dengan benar.

Perkembangan teknologi yang pesat, membuka banyak peluang pada sektor pendidikan. Adanya pemanfaatan teknologi dapat membantu pembelajaran menjadi lebih mudah dan efektif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yahya & Rohmayani (2024) menjelaskan bahwa aplikasi yang mereka kembangkan efektif dalam mengajarkan tata cara wudhu. Penelitian tersebut membuktikan bahwa pembelajaran berbasis teknologi lebih menarik dan meningkatkan pemahaman dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi Roihan, et al. (2019). Aplikasi *mobile* telah menjadi salah satu sarana utama dalam mendukung berbagai kebutuhan, termasuk dalam bidang pendidikan. Aplikasi *mobile* menawarkan kemudahan akses, interaktivitas, dan fleksibilitas bagi pengguna dalam memperoleh informasi atau belajar di mana saja dan kapan saja.

Penelitian yang dilakukan oleh Barokah (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *mobile* telah merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pembelajaran agama. Aplikasi *mobile* memungkinkan individu mengakses materi pembelajaran agama Islam kapan saja dan di mana saja. Dengan kemudahan ini, ajaran agama Islam kini berada dalam genggaman tangan setiap individu, sehingga proses belajar tidak lagi dibatasi oleh waktu maupun lokasi fisik.

Android Studio

Android merupakan salah satu platform terbesar untuk pengembangan aplikasi *mobile*, terutama karena jangkauan penggunaannya yang luas di seluruh dunia. Definisi Android berdasarkan kesimpulan yang diberikan oleh Fadhlillah, Kuswandi, & Haryono (2021) adalah suatu sistem operasional bersifat *open source* yang dikhususkan untuk perangkat *mobile*.

Android Studio merupakan *Integrated Development Environment* (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi Android yang berbasis pada *IntelliJ IDEA*. Menurut dokumentasi resmi Android, Android Studio mendukung berbagai alat *developer* yang memungkinkan pengembangan aplikasi lebih efisien (Google for Developers, t.thn.). Salah satu keunggulan utamanya adalah penggunaan *Gradle* sebagai dasar sistem *build*, yang memungkinkan pengembang untuk mengatur proses *build* dengan fleksibilitas tinggi. Dengan *Gradle*, pengembang dapat membangun berbagai variasi APK, menyesuaikan konfigurasi, dan memanfaatkan kembali sumber daya di seluruh modul aplikasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fachrurrazi, Raslina, & Ulva (2021) dengan mengembangkan aplikasi tata cara wudhu menggunakan Android Studio menunjukkan bahwa aplikasi berhasil dikembangkan dengan baik serta lolos dari pengujian *black-box* yang dilakukan. Pengujian *black-box* ini memfokuskan pada pengujian fungsionalitas aplikasi, memastikan bahwa semua fitur berfungsi sesuai spesifikasi tanpa memperhatikan struktur internal dari kode aplikasi.

Metode Research and Development

Metode *Research and Development* (R&D) merupakan salah satu pendekatan yang sering digunakan dalam penelitian di dunia pendidikan, terutama untuk mengembangkan produk-produk yang dapat memecahkan masalah praktis di lapangan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Habsyih (2023) mendefinisikan metode *Research and Development*

sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan, mengembangkan, dan memvalidasi produk, yang kemudian bisa digunakan untuk memecahkan masalah tertentu.

Dalam konteks pengembangan aplikasi panduan wudhu, metode ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan aplikasi yang tidak hanya didasarkan pada teori, tetapi juga data empiris yang relevan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin, Kurniabudi, & Rahim (2015) terkait penggunaan metode R&D dalam pengembangan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah menunjukkan bahwa pengumpulan data yang dilakukan melibatkan pengamatan langsung pada aplikasi-aplikasi sejenis yang sudah ada di pasar. Teknik observasi ini digunakan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang relevan dan pembahasan terkait aplikasi lain yang dapat digunakan sebagai pembanding dalam merancang aplikasi yang lebih baik.

Dengan demikian, metode *Research and Development* dalam penelitian ini tidak hanya bertujuan menghasilkan produk baru, tetapi juga mengintegrasikan data dari aplikasi sejenis yang telah ada. Penggunaan teknik observasi sebagai metode pengumpulan data membantu peneliti memahami kelebihan dan kekurangan aplikasi yang sudah beredar, sehingga aplikasi yang dikembangkan dapat lebih disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi *mobile* panduan tata cara wudhu untuk anak-anak. Metode ini dipilih karena cocok untuk mengembangkan dan memvalidasi aplikasi yang digunakan dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahapan *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ADDIE dipilih karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi aplikasi pembelajaran (Waruwu, 2024). Berikut penjelasan setiap tahapannya:

1. *Analysis* (Analisis)
Pada tahap ini, peneliti menganalisis materi dari aplikasi panduan tata cara wudhu yang tersedia di Google Play Store, dengan fokus pada kekurangan materi atau potensi penambahan konten. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perancangan aplikasi.
2. *Design* (Perancangan)
Berdasarkan hasil analisis, peneliti merancang struktur aplikasi tata cara wudhu yang akan dikembangkan. Rancangan ini mencakup struktur program yang akan diimplementasikan pada tahap pengembangan.
3. *Development* (Pengembangan)
Tahap pengembangan mencakup proses pengkodean aplikasi sesuai dengan desain yang telah disusun. Pada tahap ini, aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dalam lingkungan Android Studio. Hasil dari tahapan ini berupa aplikasi yang siap digunakan.
4. *Implementation* (Implementasi)
Implementasi dalam penelitian ini hanya dilakukan melalui pengujian internal oleh tim pengembang untuk memastikan bahwa seluruh fungsi aplikasi dapat berjalan dengan baik. Hasil dari tahapan ini berupa data hasil pengujian aplikasi yang telah dilakukan.
5. *Evaluation* (Evaluasi)
Pada penelitian ini, tidak dilakukan evaluasi terkait seberapa efektif aplikasi dalam membantu anak-anak mempelajari wudhu secara langsung namun berfokus pada proses pengembangan dan pengujian fungsionalitas aplikasi

PEMBAHASAN

Penelitian ini memanfaatkan beberapa perangkat keras dan perangkat lunak untuk mendukung proses pengembangan aplikasi. Berikut adalah deskripsi alat dan bahan yang digunakan:

1. Perangkat Keras

a. Laptop

Tabel 1. Spesifikasi Laptop

No.	Nama	Spesifikasi
1	Merk Laptop	Acer Aspire 5 A514-55G-53SH
2	Sistem Operasi	Windows 11 Home
3	<i>Processor</i>	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U (12 CPUs), ~1.3GHz
4	RAM	16 GB

5 SSD 512 GB

b. *Smartphone*

Tabel 2. Spesifikasi *Smartphone*

No.	Nama	Spesifikasi
1	Merk <i>Smartphone</i>	Xiaomi Redmi Note 10 5G
2	Sistem Operasi	Android 13 (Tiramisu)
3	<i>Processor</i>	MediaTek Dimensity 700
4	RAM	8 GB
5	<i>Internal Storage</i>	128 GB

2. Perangkat Lunak

Android Studio

Tabel 3. Spesifikasi Android Studio

No.	Nama	Keterangan
1	Versi Android Studio	Hedgehog (2023.1.1)
2	Bahasa Pemrograman	Kotlin
3	<i>Minimum SDK</i>	API 28 (“Pie”; Android 9.0)
4	<i>Android Gradle Plugin (AGP)</i>	8.2
5	<i>Build Configuration Language</i>	Kotlin DSL

Analysis (Analisis)

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan aplikasi tata cara berwudhu bersifat mobile yang diberi nama *Wudhu Yuk*. Aplikasi *Wudhu Yuk* merupakan perangkat lunak yang dirancang sebagai media belajar wudhu dan dikhususkan bagi anak-anak. Di dalam aplikasi ini akan ditampilkan berbagai macam fitur yang dapat membantu anak-anak dalam memahami materi-materi mengenai wudhu. Dalam pengembangan aplikasi ini dibutuhkan analisis kebutuhan melalui perangkat lunak berdasarkan aplikasi terdahulu. Analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan observasi dan pengamatan dari beberapa aplikasi tata cara wudhu yang telah tersedia di Google Play Store. Analisis ini bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan dalam pengembangan aplikasi *Wudhu Yuk* (Widianto et al., 2020).

Tahapan analisis merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Tahapan ini meliputi analisis kebutuhan untuk mendapatkan data yang digunakan dalam pengembangan sistem pada aplikasi (Ibtisama et al., 2019; Rachma et al., 2023).

Tabel 4. Hasil observasi aplikasi sejenis

No.	Nama Aplikasi	Pengembang	Versi	Materi Ajar
1	Belajar Wudhu + Suara	Solite Kids	1.0.3	Niat wudhu Gerakan wudhu Do’a setelah wudhu
2	Belajar Wudhu dan Doa	Dunia Anak Game	2.5.0	Niat wudhu Gerakan wudhu Do’a setelah wudhu
3	Mari Wudhu (MADU)	APS Studio	1.4	Niat wudhu Gerakan wudhu Do’a setelah wudhu

Berdasarkan hasil observasi yang disajikan pada tabel, penulis dapat menyimpulkan informasi materi ajar yang diberikan belum lengkap, informasi yang diberikan hanya terbatas niat, gerakan, dan doa setelah wudhu. Oleh karena itu perlu ditambahkan materi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan pengguna tentang tata cara wudhu yang benar, seperti pengertian, rukun, sunnah, syarat, pembatal, keutamaan wudhu, dan sumber pustaka. Hal tersebut juga membantu memastikan pengguna dapat melaksanakan wudhu sesuai syariat dengan mengetahui aspek penting seperti rukun dan pembatalnya. Dengan menyertakan referensi pustaka, aplikasi akan lebih valid dan dapat dipercaya, serta memberikan pengguna sumber belajar yang sah. Ringkasnya, tujuan utama adalah memberikan panduan wudhu yang lebih komprehensif, akurat, dan terpercaya, sehingga memudahkan pengguna dalam melaksanakan ibadah dengan benar.

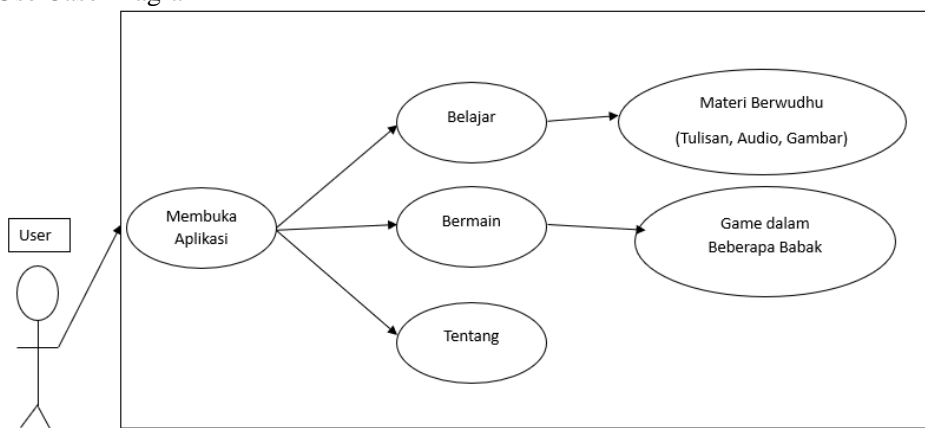
Design (Perancangan)

Tahapan desain sistem merupakan langkah awal dalam melakukan perancangan agar aplikasi dapat berjalan sesuai dengan tujuan pembuatan sistem berdasarkan aspek kebutuhan yang telah ditentukan. Desain perencanaan yang dilakukan pada penelitian ini menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi, *use case diagram*, dan *activity diagram*. Berdasarkan penelitian ini, desain sistem dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Rancangan Antarmuka Aplikasi

- a. Tombol Belajar : menampilkan halaman yang berisi berbagai fitur dengan menampilkan materi-materi berwudhu, seperti pengertian wudhu, rukun wudhu, sunnah wudhu, syarat wudhu, niat wudhu, tata cara wudhu, doa wudhu, batal wudhu, keutamaan wudhu dan daftar pustaka. Halaman ini juga menampilkan tombol kembali untuk menuju ke halaman utama.
- b. Tombol Bermain : menampilkan permainan yang disertai dengan aturan permainan dan manfaat yang didapatkan yaitu melatih kesabaran dan ketelitian.
- c. Tombol Tentang : menampilkan informasi tentang aplikasi yaitu nama aplikasi, versi aplikasi, tanggal rilis, dan tim pengembang.

2. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

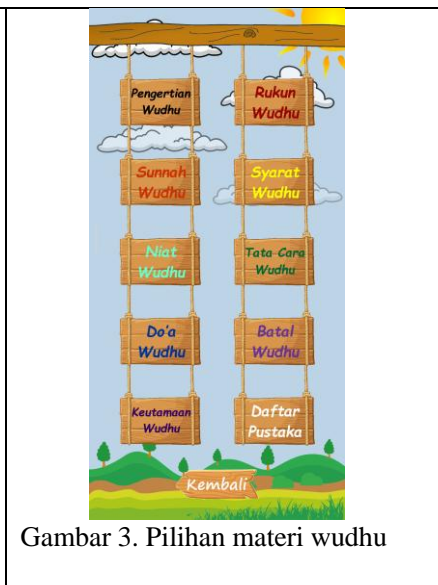
Development (Pengembangan)

Setelah desain aplikasi selesai, proses pengembangan dimulai dengan mengimplementasikan desain tersebut menggunakan bahasa pemrograman Kotlin pada platform Android Studio. Seluruh fitur yang dirancang sebelumnya dikembangkan dengan tujuan agar aplikasi dapat berjalan dengan baik pada perangkat Android. Tahapan ini juga melibatkan pengujian sementara selama proses pengembangan untuk memastikan tidak ada bug atau kesalahan teknis yang signifikan. Proses pengembangan difokuskan pada pembuatan aplikasi yang responsif, mudah digunakan, dan kaya konten edukatif.

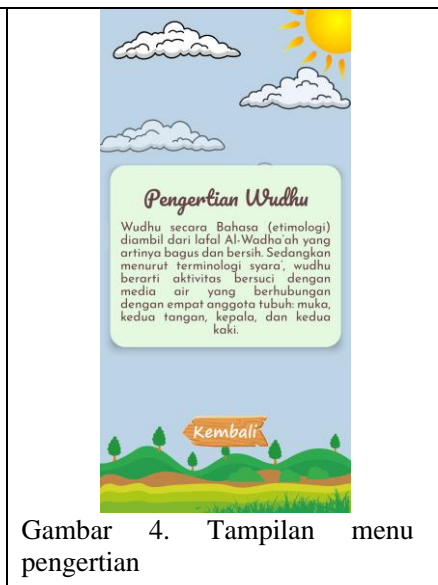
<p>a. Tampilan awal Aplikasi Menampilkan nama aplikasi dan 3 tombol utama yaitu belajar, bermain, dan tentang.</p>	<p>b. Halaman materi Belajar Halaman belajar menampilkan tombol pengertian wudhu, rukun wudhu, sunnah wudhu, syarat wudhu, niat wudhu, tata cara wudhu, do'a wudhu, batal wudhu, keutamaan wudhu, daftar pustaka, dan tombol kembali.</p>	<p>c. Halaman pengertian wudhu Menampilkan pengertian wudhu secara bahasa & istilah dan tombol kembali.</p>
--	---	---



Gambar 2. Halaman menu



Gambar 3. Pilihan materi wudhu



Gambar 4. Tampilan menu pengertian

d. Halaman rukun wudhu
Menampilkan rukun wudhu berupa tulisan dan tombol kembali.

Rukun Wudhu

1. Niat ketika membasuh wajah
2. Membasuh wajah
3. Membasuh kedua tangan hingga siku
4. Mengusap sebagian kepala
5. Membasuh kedua kaki hingga mata kaki
6. Terib

Kembali

Gambar 5. Tampilan menu rukun wudhu

e. Halaman sunnah wudhu
Menampilkan sunnah wudhu berupa tulisan dan tombol kembali.

Sunnah Wudhu

1. Menghadap kiblat
2. Bersiwak
3. Membaca basmalah
4. Melafadzkan niat wudhu
5. Membasuh kedua telapak tangan
6. Berkumur-kumur
7. Istinsyaq (Menghirup air ke dalam hidung)
8. Mengusap seluruh kepala
9. Mengusap kedua telinga
10. Menyela jenggot dan jari
11. Mendahulukan bagian kanan
12. Membasuh dan mengusap 3 kali
13. Berdo'a setelah wudhu
14. Ad-Dalku (Memijit atau menggosok-gosok dengan tangan)
15. Muwalah (Berwudhu dengan berkesinambungan tanpa dijeda atau tanpa diputus-putus)

Kembali

Gambar 6. Tampilan menu sunnah wudhu

f. Halaman syarat sah wudhu
Menampilkan syarat sah wudhu berupa tulisan dan tombol kembali.

Syarat Sah Wudhu

1. Beragama Islam
2. Mumayyiz (bisa membedakan perbuatan yang baik dan buruk)
3. Tidak dalam keadaan berhadats besar
4. Menggunakan air yang suci dan menyucikan
5. Tidak ada sesuatu yang menghalangi sampainya air ke anggota yang dibasuh/diusap saat wudhu
6. Mengetahui sesuatu yang wajib dan sunnah dalam berwudhu

Kembali

Gambar 7. Tampilan menu syarat sah wudhu

g. Halaman niat wudhu
Menampilkan niat wudhu berupa tulisan disertai audio bahasa Arab yang dapat didengar dan tombol kembali.

h. Halaman tata cara wudhu
Menampilkan tata cara wudhu dengan 10 tahapan berupa tulisan disertai gambar animasi seorang anak sedang berwudhu dan tombol kembali

Tata Cara Wudhu

1. Membasuh kedua telapak tangan sampai pergelangan tangan sambil membaca Basmalah
2. Membersihkan mulut dan gigi dengan berkumur sebanyak tiga kali
3. Membersihkan hidung dengan menghirup air perlahan-lahan sebanyak tiga kali
4. Membasuh muka tiga kali disertai niat dimulai dari tempat tumbuhnya rambut kepala hingga bawah dagu dan dari telinga kanan hingga telinga kiri
5. Membasuh tangan kanan dari ujung jari sampai batas siku sebanyak tiga kali
6. Membasuh tangan kiri dari ujung jari sampai batas siku sebanyak tiga kali
7. Membasuhi sebagian rambut kepala sebanyak tiga kali
8. Membersihkan kedua telinga sebanyak tiga kali
9. Membasuh kaki kanan dari ujung jari kaki sampai mata kaki sebanyak tiga kali
10. Membasuh kaki kiri dari ujung jari kaki sampai mata kaki sebanyak tiga kali

Gambar 9. Tampilan menu tata cara wudhu



Gambar 8. Tampilan menu niat wudhu

i. Halaman do'a setelah wudhu Menampilkan doa setelah wudhu berupa tulisan disertai audio bahasa Arab yang dapat didengar dan tombol kembali.



Gambar 10. Tampilan menu do'a setelah wudhu

j. Halaman batal wudhu Menampilkan penyebab batal wudhu berupa tulisan dan tombol kembali.



Gambar 11. Tampilan menu batal wudhu

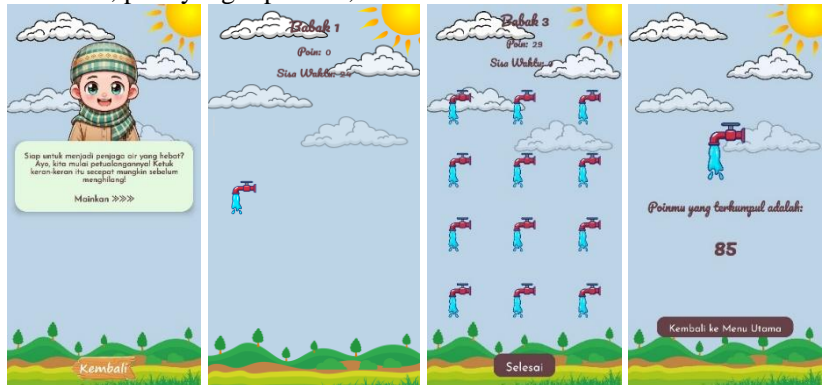
k. Halaman keutamaan wudhu Menampilkan keutamaan wudhu berupa tulisan dan tombol kembali.




Gambar 12. Tampilan menu keutamaan wudhu

l. Halaman daftar pustaka Menampilkan sumber-sumber pustaka dari informasi-informasi yang diberikan.

m. Halaman Bermain Menampilkan permainan menangkap/menyentuh keran air yang mengalir untuk menghentikan air yang keluar dan terdapat informasi babak permainan, poin yang diperoleh, dan sisa waktu.



Gambar 14. Tampilan menu bermain

<p style="text-align: center;"><i>Daftar Pustaka</i></p> <p>[1] A. A. M. Azzam dan A. W. S. Hawwaz, <i>Fiqh Ibadah</i>, Jakarta: AMZAH, 2009.</p> <p>[2] M. Ajib, <i>Fiqh Wudhu Versi Madzhab Syafiiy</i>, Jakarta: Rumah Fiqh Publishing, 2019.</p> <p>[3] A. Syah, <i>Aku Pandai Shalat</i>, LAKSANA, 2019.</p> <p>[4] M. BK, "Wudhu: Niat, Tata Cara, Doa, dan Keutamaannya," <i>BedaMedia Group</i>, 21 Agustus 2024. [Online]. Available: https://bersamadakwah.net/wudhu/. [Diakses 18 September 2024].</p> <p>[5] Media Edukasi Online, "Niat Wudhu dan Doa Setelah Wudhu," <i>Media Edukasi Online</i>, 26 Desember 2021. [Online]. Available: https://youtu.be/n8FXHNEH7si=1ZORp6QF6gLykmNt. [Diakses 18 September 2024].</p> <p>[6] A. Salman, <i>Buku Tuntunan Ibadah Anak Saleh & Salehah</i>, Jakarta: Anak Kita, 2021.</p> <p>[7] Yudi, "Tata Cara Wudhu, Lengkap dengan Bacaan Arab, Latin, Arti, Niat dan Doa Tiap Gerakannya," <i>Islampos</i>, 22 Juli 2022. [Online]. Available: https://www.islampos.com/tata-cara-wudhu-256664/. [Diakses 18 September 2024].</p> <p>[8] A. Hamid, Ansori dan S. A. Fariqi, <i>Buku Tuntunan Supermudah & Lengkap Shalat Wajib & Sunnah Sesuai Tuntunan Rasulullah</i>, Jakarta: QultumMedia, 2023.</p> <p>[9] D. Kusumawardani, "Makna Wudhu dalam Kehidupan menurut</p> <p style="text-align: center;">Gambar 13. Tampilan menu daftar pustaka</p>	
<p>n. Halaman Tentang</p> <p>Menampilkan nama aplikasi, versi, tanggal rilis, tim pengembang, dan tombol kembali.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 15. Tampilan menu tentang</p>	

Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi, aplikasi yang telah dikembangkan diuji oleh tim pengembang melalui pengujian internal. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa seluruh fungsi aplikasi bekerja sesuai dengan desain dan tidak ada kesalahan dalam operasionalnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan berbagai perangkat Android untuk memastikan kompatibilitas aplikasi secara umum. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa aplikasi sudah berjalan sesuai dengan harapan, dengan seluruh fitur berfungsi dengan baik, seperti fitur belajar tata cara wudhu dan fitur permainan edukatif.

Tabel 5. Hasil Pengujian Aplikasi

No.	Menu	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian		
1	Menu Utama	Klik menu Belajar	Aplikasi dapat menampilkan menu Belajar	Berhasil		
		Klik menu Bermain	Aplikasi dapat menampilkan menu Bermain	Berhasil		
		Klik menu Tentang	Aplikasi dapat menampilkan menu Tentang	Berhasil		
		Periksa gambar di latar belakang	Gambar dapat bergerak dengan lancar	Berhasil		
2	Belajar	Periksa musik di latar belakang	Musik dapat berputar dengan lancar dan berhenti saat aplikasi di <i>minimize</i>	Berhasil		
		Klik menu Pengertian Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Pengertian Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Rukun Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Rukun Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Sunnah Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Sunnah Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Syarat Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Syarat Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Niat Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Niat Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Tata Cara Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Tata Cara Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Do'a Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Do'a Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Batal Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Batal Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Keutamaan Wudhu	Aplikasi dapat menampilkan halaman Keutamaan Wudhu	Berhasil		
		Klik menu Daftar Pustaka	Aplikasi dapat menampilkan halaman Daftar Pustaka	Berhasil		
		Klik tombol Kembali	Aplikasi dapat kembali ke Menu Utama	Berhasil		
		Periksa gambar di latar belakang	Gambar dapat bergerak dengan lancar	Berhasil		
		Periksa musik di latar belakang	Musik dapat berputar dengan lancar dan berhenti saat aplikasi di <i>minimize</i>	Berhasil		
		3	Bermain	Klik tombol Lanjut	Aplikasi dapat menampilkan narasi <i>game</i>	Berhasil
				Klik tombol Mainkan	Aplikasi dapat memainkan <i>game</i>	Berhasil
				Klik tombol Kembali	Aplikasi dapat kembali ke Menu Utama	Berhasil
Periksa keran	Keran dapat muncul dan menghilang secara acak pada layar dalam kurun waktu tertentu			Berhasil		
Klik keran	Poin pengguna dapat bertambah			Berhasil		
Periksa sisa waktu	Waktu dapat berjalan mundur selama 30 detik dan menghentikan permainan saat sisa waktu mencapai nol			Berhasil		
Klik tombol Babak Selanjutnya	Aplikasi dapat menampilkan Babak Selanjutnya			Berhasil		
Klik tombol Selesai	Aplikasi dapat menampilkan total poin yang dikumpulkan selama permainan berlangsung			Berhasil		
Klik tombol Kembali ke Menu Utama	Aplikasi dapat kembali ke Menu Utama			Berhasil		
Periksa gambar di latar belakang	Gambar dapat bergerak dengan lancar			Berhasil		
4	Tentang	Periksa musik di latar belakang	Musik dapat berputar dengan lancar dan berhenti saat aplikasi di <i>minimize</i>	Berhasil		
		Klik tombol Kembali	Aplikasi dapat kembali ke Menu Utama	Berhasil		
		Periksa gambar di latar belakang	Gambar dapat bergerak dengan lancar	Berhasil		
		Periksa musik di latar belakang	Musik dapat berputar dengan lancar dan berhenti saat aplikasi di <i>minimize</i>	Berhasil		

Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi pada penelitian ini tidak dilakukan secara langsung kepada pengguna akhir, melainkan terbatas pada pengujian fungsionalitas aplikasi oleh tim pengembang. Fokus penelitian ini adalah pada proses pengembangan dan memastikan seluruh fitur aplikasi berfungsi sesuai tujuan awal. Evaluasi lebih lanjut mengenai seberapa efektif aplikasi dalam membantu anak-anak mempelajari tata cara wudhu akan menjadi bagian dari penelitian di masa depan, setelah aplikasi diuji secara langsung kepada pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, aplikasi *Wudhu Yuk* berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran tata cara wudhu yang ditujukan untuk anak-anak. Aplikasi ini menyediakan materi yang lebih komprehensif dibandingkan aplikasi sejenis di Google Play Store, dengan menambahkan pengertian, rukun, sunnah, syarat, pembatal, keutamaan wudhu, dan referensi pustaka yang sah. Fitur-fitur utama seperti panduan wudhu, do'a setelah wudhu, dan permainan edukatif telah diimplementasikan dengan baik.

Meskipun aplikasi belum diuji secara langsung kepada anak-anak, pengembangan ini diharapkan dapat menjadi salah satu media belajar interaktif yang membantu anak-anak memahami tata cara wudhu dengan lebih baik. Untuk meningkatkan kualitas dan relevansi aplikasi, diperlukan evaluasi lebih lanjut yang melibatkan pengguna akhir guna mengetahui dampak sebenarnya dari aplikasi ini dalam pembelajaran wudhu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajib, M. (2019). *Fiqh Wudhu Versi Madzhab Syafi'iy*. Jakarta: Rumah Fiqih Publishing.
- Azzam, A. A., & Hawwaz, A. W. (2009). *Fiqh Ibadah*. Jakarta: AMZAH.
- Barokah, J. (2023). Tren dan Perkembangan dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 202-213.
- BK, M. (2024, Agustus 21). *Wudhu: Niat, Tata Cara, Doa, dan Keutamaannya*. (BedaMedia Group) Dipetik September 18, 2024, dari BersamaDakwah.net: <https://bersamadakwah.net/wudhu/>
- Fachrurrazi, S., Raslina, & Ulva, A. F. (2021). Aplikasi Tata Cara Berwudhu Menurut 4 (Empat) Mazhab Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 503-519.
- Fadhilillah, Kuswandi, A., & Haryono, P. (2021). Peranan Aplikasi Android Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Sekolah di Pesantren Persis Kota Tasikmalaya. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 22-33.
- Google for Developers. (t.thn.). *Mengenal Android Studio*. Dipetik September 22, 2024, dari Android Developers: <https://developer.android.com/studio/intro?hl=id>
- Habsyih, H. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Untuk Peningkatan Keterampilan Sholat Di SDN Pesanggrahan 01 Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 2106-2129.
- Hamid, A., Ansori, & Farisi, S. A. (2023). *Buku Tuntunan Supermudah & Lengkap Shalat Wajib & Sunnah Sesuai Tuntunan Rasulullah*. Jakarta: QultumMedia.
- Ibtisama, A., Priyambadha, B., & Soebroto, A. A. (2019). Pengembangan Sistem Aplikasi Manajemen Transaksi Pembelian, Penjualan dan Produksi (Studi Kasus: PT. Abadi Ario Sekawan). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(10), 10035-10043.
- Kusumawardani, D. (2021). Makna Wudhu dalam Kehidupan menurut Al-Qur'an dan Hadis. *Jurnal Riset Agama*, 1(1), 107-118.
- Media Edukasi Online. (2021, Desember 26). *Niat Wudhu dan Doa Setelah Wudhu*. (Media Edukasi Online) Dipetik September 18, 2024, dari YouTube: <https://youtu.be/n8FXYHNEMhE?si=1ZORp6QF6gLykmNt>
- Najah, E. N., Ulya, H., Agustina, P., & Salamah, U. (2024). Peningkatan Pemahaman Keagamaan Anak melalui Pendampingan Pembelajaran Praktek Wudhu Anak. *JPMD: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Desa*, 151-162.
- Rachma, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video simulasi mengajar keterampilan memberikan reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(08), 506-516.
- Roihan, A., Wisanto, A. A., Sulaeman, Y., Nur, F. M., Williandi, S., & Pribadi, W. (2019). Implementasi Metode Realtime, Live Data Dan Parsing JSON Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Android Studio Dan PHP Native. *Jurnal Teknologi Informasi*, 117-123.
- Salman, A. (2021). *Buku Tuntunan Ibadah Anak Saleh & Salehah*. Jakarta: Anak Kita.
- Syah, A. (2019). *Aku Pandai Shalat*. LAKSANA.
- Wahyudin, D. A., Kurniabudi, & Rahim, A. (2015). Perancangan Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat Berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah. *Jurnal Ilmiah Media Processor*, 395-405.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 1220-1230.
- Widianto, H., Pratama, A. P. P., & Laksmi, A. P. L. (2020). Pengembangan Aplikasi COSYCALSHIP Berbasis Android untuk

Pengelolaan Beasiswa Menggunakan Metode Waterfall. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 2(2), 32-44.

Yahya, M. A., & Rohmayani, D. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Tatacara Wudhu, Shalat dan Do'a Setelah Shalat Berbasis Mobile (Studi Kasus Taman Pendidikan Al-Qur'an Al-Fattah). *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 899-909.

Yudi. (2022, Juli 22). *Tata Cara Wudhu, Lengkap dengan Bacaan Arab, Latin, Arti, Niat dan Doa Tiap Gerakannya*. (Islampos) Dipetik September 18, 2024, dari Islampos.com: <https://www.islampos.com/tata-cara-wudhu-256664/>