

Rancang Bangun Aplikasi Doa Harian untuk Perangkat Mobile Berbasis Android

Muhamad Alda¹ Fauziatun Husna², Wahyu Sofianda³, Daffa Al Hafiz⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: muhamadalda@uinsu.ac.id¹, fauziatunhusna@gmail.com²,
wahyusofianda@gmail.com³, daffaalhafizd@gmail.com⁴

Abstrak

Perkembangan teknologi mobile telah mengubah secara signifikan cara kita berinteraksi dengan dunia sekitar. Teknologi terus berkembang pesat dan menjadi pendorong utama perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Mempelajari Doa Harian merupakan salah satu kegiatan pembelajaran anak pada usia dini atau pun pada semua kalangan. Seperti kita ketahui ada berbagai macam buku pembelajaran mengenai doa harian, namun isi dari buku tersebut tidak bersifat interaktif dan menarik. Untuk membangkitkan motivasi minat belajar anak terhadap doa harian perlu dikembangkan suatu metode pembelajaran yang menarik dimanapun dan kapanpun mereka berada tanpa harus membawa buku tentang doa harian atau tidak harus menghabiskan banyak waktu berdiam diri di depan sebuah laptop dan personal computer. Penelitian ini bertujuan Untuk mengatasi masalah tersebut untuk membangun Aplikasi Doa Harian yang di sertai 25 Doa harian. Penelitian ini menggunakan pendekatan *prototyping*. Tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini meliputi: *analisis kebutuhan, perancangan arsitektur program aplikasi, pembuatan program aplikasi, pengujian teknis dan analisisnya, dan analisis respon calon pengguna melalui wawancara*. Hasil pengujian implementasi sistem yang dibuat pada *smartphone* menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan pada *smartphone* dengan sistem operasi Android yang ada dipasaran.

Kata kunci: *Teknologi Mobile, Doa Harian, Aplikasi, Prototyping.*

Abstract

The development of mobile technology has significantly changed the way we interact with the world around us. Technology continues to develop rapidly and is the main driver of change in various aspects of human life. Learning Daily Prayer is one of the learning activities for children at an early age or at all levels. As we know, there are various kinds of learning books about daily prayer, but the contents of these books are not interactive and interesting. To stimulate children's interest in learning about daily prayer, it is necessary to develop an interesting learning method wherever and whenever they are without having to carry a book about daily prayer or not having to spend a lot of time silently in front of a laptop or personal computer. This research aims to overcome this problem by building a Daily Prayer Application which includes 25 daily prayers. This research uses a prototyping approach. The stages that will be carried out in this research include: *needs analysis, application program architecture design, application program creation, technical testing and analysis, and analysis of potential user responses through interviews*. The results of testing the implementation of the system created on smartphones show that the system can run on smartphones with the Android operating system on the market.

Keywords : *Mobile Technology, Daily Prayer, Applications, Prototyping.*

PENDAHULUAN

Pada era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi mobile dan aplikasi memiliki dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dimensi keagamaan.

Salah satu implementasi menarik dalam ranah ini adalah pengembangan aplikasi Doa Harian berbasis teknologi mobile. Aplikasi ini tidak hanya menjadi wadah digital untuk mengakses doa-doa, tetapi juga menciptakan pengalaman keagamaan yang dinamis dan personal bagi pengguna yang aktif menggunakan perangkat selular

Kehadiran teknologi mobile, khususnya dalam bentuk aplikasi, membawa dampak besar terhadap cara kita berinteraksi dengan kehidupan spiritual. Aplikasi Doa Harian tidak hanya memberikan kemudahan akses terhadap rangkaian doa, tetapi juga menyajikan pengalaman yang personal dan mendalam melalui pemanfaatan fitur-fitur interaktif yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Doa merupakan salah satu rangkaian ibadah yang mempunyai keterkaitan dengan kesempurnaan iman dan Islam seseorang. Doa dalam Islam sangat dianjurkan bagi setiap muslim karena doa merupakan kunci untuk meminta pertolongan serta perlindungan dari Allah SWT. Terdapat banyak firman Allah SWT dan hadis Rasulullah Saw yang menerangkan tentang pentingnya berdoa, "Berdoalah kepada Tuhanmu dengan rendah hati dan suara yang lembut. Sungguh, Dia tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas. (QS Al-A'raf: 55). Allah menyuruh sekalian manusia supaya berdoa memohon dan meminta kepada-Nya dengan berendah din dan dengan suara hati yang lunak lembut yang terbit dari lubuk hati yang dalam. Orang-orang yang tidak mau berdoa atau orang yang menentang pada doa dianggap oleh Allah sebagai orang yang melampaui batas, na'udzubillah! Selain itu, berdoa juga merupakan salah satu pendorong untuk mencapai harapan dan keinginan untuk hidup yang lebih tenang, teratur, dan terhindar dari berbagai macam hambatan.

Dalam kehidupan seorang muslim, mulai dari bangun hingga tidur, doa menjadi amalan yang dilakukan sebelum dan setelah dan setelah melakukan sebuah aktivitas. Oleh karenanya, banyak jenis doa yang harus di hafal maupun diketahui oleh seorang muslim. Mulai dari doa yang dalam Al-Qur'an, dalam hadis, doa-doa pilihan, doa-doa yang berkaitan dengan ibadah, doa-doa harian, doa memohon perlindungan, dan berbagai jenis doa lainnya. Tidak semua umat muslim mengetahui bagaimana cara mencari doa-doa yang dapat mereka gunakan yang sesuai dengan tuntunan. Agar seorang muslim dapat selalu mengingat doa-doa harian mereka, dibutuhkan sebuah media yang dapat memfasilitasi hal tersebut.

Pada awal kehadirannya, mobile phone hanya mempunyai kemampuan yang terbatas yaitu untuk melakukan dan menerima panggilan dan mengirimkan dan menerima pesan berupa teks yang lebih dikenal dengan short message services (SMS). Pada saat ini mobile phone sudah sangat berkembang sehingga mempunyai berbagai macam kemampuan seperti untuk akses internet dan juga mempunyai sistem operasi seperti layaknya komputer sehingga sering disebut dengan smart mobile phone atau lebih dikenal dengan istilah smart phone. Pemanfaatan kemampuan smart phone untuk keperluan di beberapa bidang pun dikembangkan dengan aplikasi-aplikasi yang mampu mendukung dalam penggunaannya. Termasuk diantara pemanfaatan kegunaan smart phone adalah untuk media pembelajaran. Salah satu sistem operasi yang dapat dioperasikan pada smart phone adalah sistem operasi Android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk mobile yang berbasis linux dan bersifat open source.

Karena sifat open source itulah banyak developer yang telah mengembangkan beberapa aplikasi yang mampu dijalankan pada sistem Android seperti untuk jejaring sosial (Brata dkk, 2012), pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi (Budiman dkk, 2012), penunjuk arah kota (Darma dkk, 2012) dan lain sebagainya. Untuk aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran ke-Islaman, beberapa program aplikasi yang bisa berjalan di sistem operasi Android sudah dikembangkan diantaranya adalah untuk pembelajaran huruf hijaiyah (Purwanti, 2013), dan pembelajaran Iqro' (Sobri dan Abdillah, 2013). Dari makalah-makalah yang sudah dipublikasikan tersebut dapat diketahui bahwa program aplikasi pembelajaran yang bisa berjalan di sistem operasi Android sangat membantu dalam proses belajar dan meningkatkan pemahaman karena bisa dilakukan dengan menarik. Sejauh yang peneliti ketahui, Rancang Bangun Aplikasi Doa Harian Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android belum pernah dilaporkan sebelumnya. Berdasarkan latar belakang diatas, maka pada penelitian ini akan dilakukan analisa, perancangan dan pembuatan aplikasi yang mampu membantu dalam mempelajari dan menghafal tentang Doa Harian dan dapat dilakukan melalui media mobile yang berbasis Android

baik yang berupa smart phone maupun komputer tablet. Aplikasi yang dibuat akan diujikan pada berbagai jenis dan merk perangkat yang menggunakan sistem operasi Android untuk diketahui kehandalannya. Setelah itu, wawancara akan diberikan kepada calon untuk mengetahui efektifitas aplikasi yang dibuat.

Berdasarkan permasalahan di atas maka rumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membuat suatu Aplikasi Doa Harian Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android secara ringkas dan mudah dipahami bagi pengguna untuk perangkat mobile yang menggunakan sistem operasi Android dan menganalisa efektifitasnya terhadap pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat Aplikasi Doa Harian Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android sebagai media pembelajaran dalam mempelajari dan menghafal Doa Harian yang disertai dengan 25 Doa Harian.

METODE

Peralatan dan Data Penelitian

Peralatan digunakan untuk menunjang keberhasilan dalam penelitian ini dengan dua kategori yaitu utama dan pendukung. Berikut adalah spesifikasi peralatan utama yang akan digunakan : satu unit laptop dengan processor AMD Ryzen 5 3500U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.10 GHz, RAM Memory 8 GB (5,95 GB usable), Windows 10 64-bit operating system, x64-based processor, perangkat mobile berbasis sistem operasi Android versi 11, smartphone dan computer.

Pada fase awal penelitian, peneliti akan mengumpulkan data awal yang berupa sasaran calon oengguna program aplikasi dan kecenderungannya terhadap suatu program aplikasi. Data ini kemudian digunakan sebagai pijakan untuk mendapatkan data kebutuhan perangkat keras dan lunak yang diperlukan sehingga program aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Setelah program aplikasi selesai dibuat maka perlu pengujian pada berbagai perangkat mobile untuk mendapatkan data-data teknis unjuk kerja program aplikasi yang dibuat sepeti waktu eksekusi program aplikasi, jumlah keberhasilan eksekusi, ada atau tidaknya fungsi yang tidak sesuai dan sebagainya. Setelah data-data unjuk kerja teknis didapatkan, tahap selanjutnya adalah mencari calon pengguna sebagai responden untuk mencoba menggunakan program aplikasi yang dibuat dan kemudian mewawancarai dengan data yang sudah disiapkan. Dari wawancara akan didapatkan data mengenai pandangan calon pengguna terhadap program aplikasi yang dibuat.

Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem aplikasi yang dirancang ditentukan berdasarkan survei dan wawancara dengan calon pengguna potensial. Kebutuhan sistem meliputi perangkat mobile yang banyak digunakan oleh calon pengguna, karakteristik audient (calon pengguna) dan cakupan materi yang akan disediakan dalam program aplikasi. Calon pengguna program aplikasi ini adalah masyarakat umum meliputi pelajar, mahasiswa, dan orang dewasa umum pengguna smart phone. Berdasarkan survei yang dilakukan dengan cara wawancara dan pengamatan pada calon pengguna, didapatkan informasi bahwa sebagian besar sasaran calon penggunaprogram aplikasi menggunakan smartphone dengan sistem operasi Android 2.3 (Gingerbread) sehingga program aplikasi yang dirancang direncanakan akan bisa berjalan dengan baik pada smartphone yang mempunyai sistem operasi Android 2.3 atau yang lebih baru.

Perencanaan Materi Dalam Sistem Aplikasi

Calon pengguna yang menjadi sasaran program aplikasi yang dibuat adalah anak-anak dan masyarakat umum. Kompetensi minimal yang diharapkan dapat dikuasai oleh calon pengguna adalah :

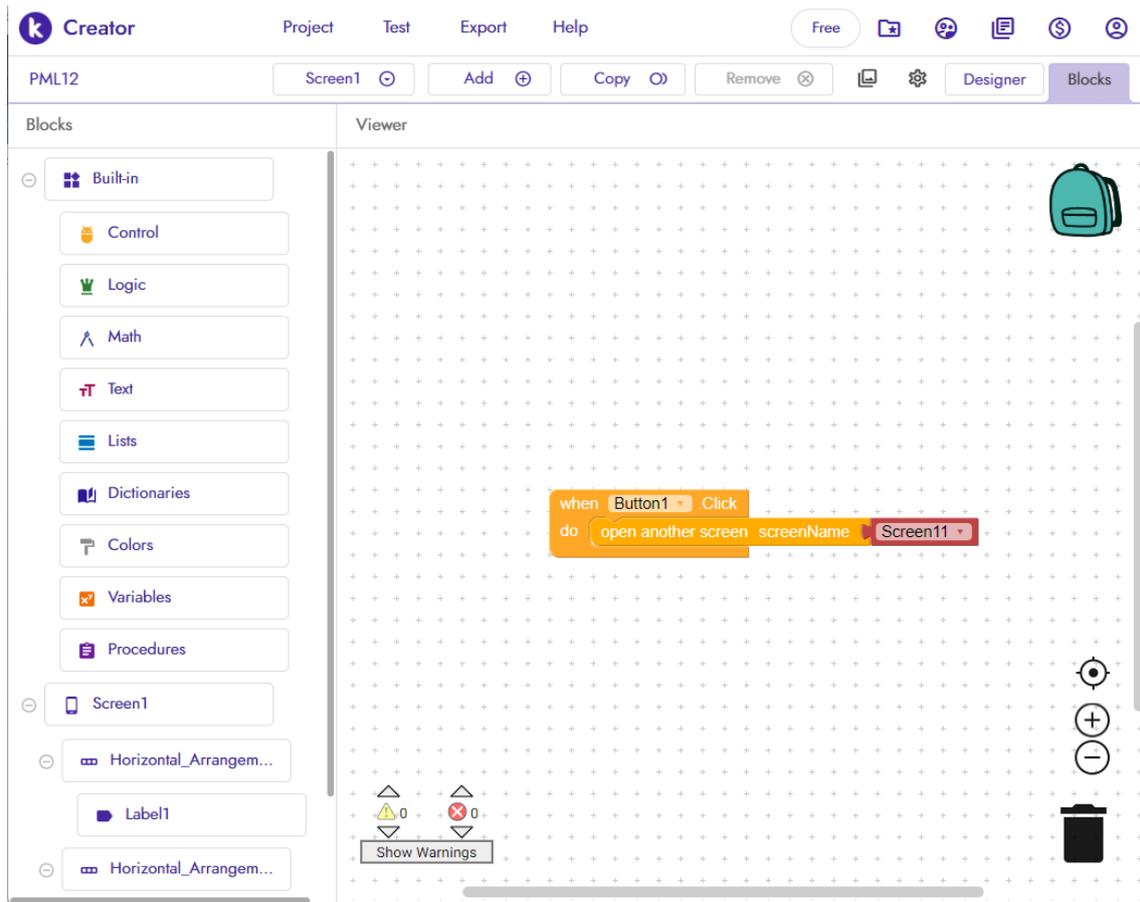
1. Memahami Arti dari setiap Doa-doa harian
2. Memahami cara membacanya
3. Memudahkan untuk menghafalnya
4. Memahami Doa mana yang harus di baca ketika dalam kondisi seperti apa

Untuk mencapai standart kompetensi seperti yang direncanakan maka ada Beberapa Doa harian yang akan dimasukkan pada program aplikasi meliputi :

1. **Doa Bangun Tidur**, Dibacakan sesudah bangun tidur.
2. **Doa Pergi Ke Masjid**, Dibacakan ketika hendak melangkah pergi ke Masjid
3. **Doa Masuk Kamar Mandi**, Dibacakan Ketika mau memasuki kamar mandi.
4. **Doa Masuk Masjid**, Dibacakan sewaktu mau masuk ke dalam masjid.
5. **Doa Keluar Mandi**, Dibacakan ketika keluar dari kamar mandi.
6. **Doa Keluar Masjid**, Dibacakan ketika keluar dari kamar masjid.
7. **Doa Sebelum Wudhu**, Dibacakan Ketika hendak mau berwudhu.
8. **Doa Hendak Belajar**, Dibacakan sewaktu ingin memulai belajar.
9. **Doa Setelah Wudhu**, Dibacakan ketika selesai berwudhu.
10. **Doa Setelah Belajar**, Dibacakan ketika telah selesai belajar.
11. **Doa Melepas Pakaian**, Dibacakan ketika hendak melepaskan pakaian.
12. **Doa Makan**, Dibacakan ketika hendak makan.
13. **Doa Mengenakan Pakaian**, Dibacakan ketika hendak mengenakan pakaian.
14. **Doa Selesai Makan**, Dibacakan ketika selesai makan.
15. **Doa Memakai Pakaian Baru**, Dibacakan ketika hendak mengenakan pakaian baru.
16. **Doa Ketika Bersin**, Dibacakan ketika Bersin.
17. **Doa Bercermin**, Dibacakan ketika hendak bercermin.
18. **Doa Mohon Kesembuhan**, Dibacakan ketika sedang sakit dan meminta untuk segera di angkat penyakit nya serta di sembuhkan.
19. **Doa Keluar Rumah**, Dibacakan ketika hendak keluar rumah.
20. **Doa Naik Kendaraan**, Dibacakan ketika hendak berpergian.
21. **Doa Masuk Rumah**, Dibacakan ketika hendak masuk rumah.
22. **Doa Sebelum Tidur**, Dibacakan ketika mau tidur.
23. **Doa Setelah Adzan**, Dibacakan Ketika sudah selesai adzan.
24. **Doa Selamat Dunia Akhirat**, Dibacakan untuk meminta selamat dunia akhirat.
25. **Doa Setelah Iqamah**, Dibacakan seteah selesai Iqamah.

Perancangan Struktur Navigasi Menu Program Aplikasi

Perancangan aplikasi dibuat menggunakan Kodular dengan format drag and drop. Program dibuat sesimpel mungkin agar dapat dimengerti oleh semua khalayak dan target pasar, yaitu anak anak. Berikut adalah struktur aplikasi yang diprogram melalui Kodular:

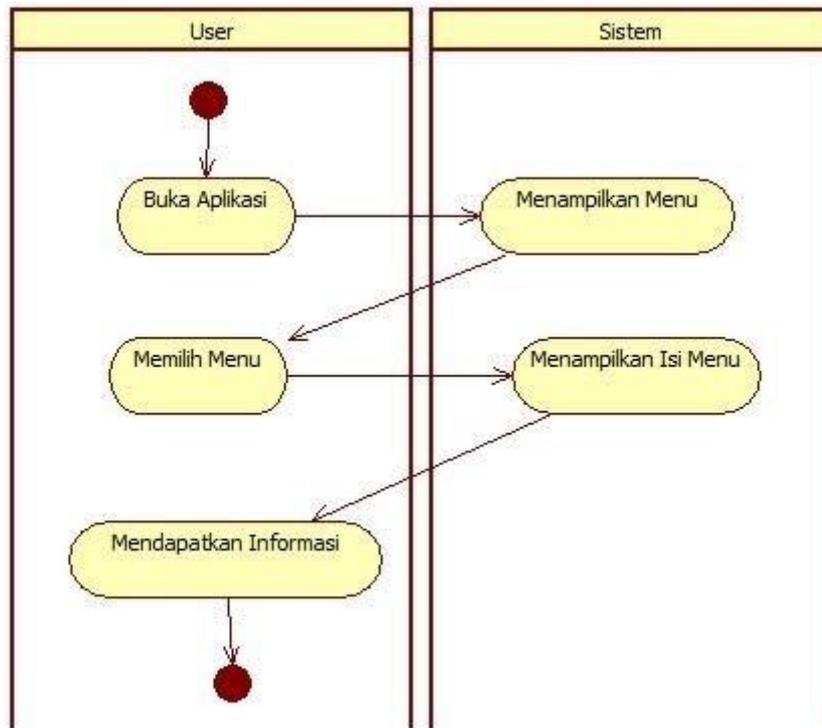


Gambar 1 Designer Block Aplikasi Kodular

Pada gambar 1 diperlihatkan designer block dari aplikasi doa harian yang telah dibuat. Terdapat block button1 yang berarti tombol yang bila ditekan, maka tampilan akan dialihkan ke screen11 yang berisi menu list doa apa saja yang ada didalam aplikasi yang bisa diakses.

Activity Diagram (Diagram Aktifitas)

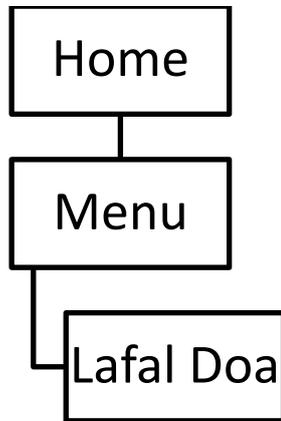
Berikut adalah activity diagram dari aplikasi doa harian



Gambar 2 Activity Diagram Aplikasi Doa Harian

Perancangan Tampilan Program Aplikasi

Perancangan tampilan antarmuka aplikasi doa harian meliputi perancangan struktur menu dan perancangan tampilan pada tampilan user. Pembuatan Aplikasi Doa Harian menggunakan struktur menu di bawah ini :



HASIL DAN PEMBAHASAN

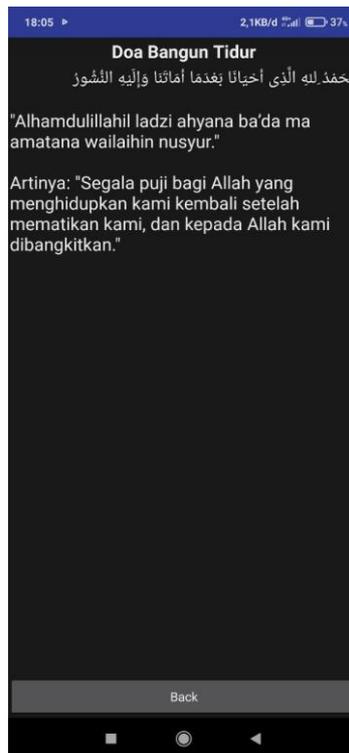
Berikut adalah tampilan antarmuka dari aplikasi Doa Harian berbasis android



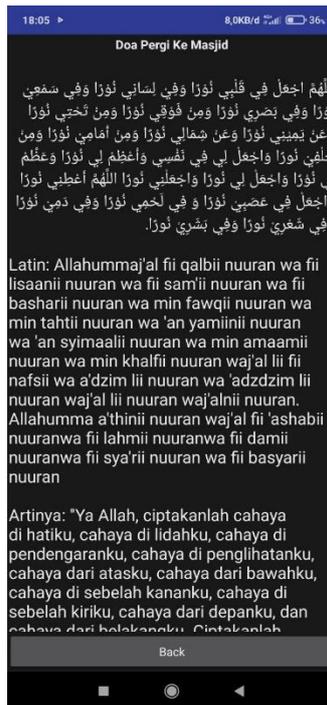
Gambar 3 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Doa Harian



Gambar 4 Tampilan Menu Doa Harian yang Bisa Diakses



Gambar 5 Tampilan isi doa 1



Gambar 6 Tampilan isi doa 2

Analisa Data Wawancara

Hasil dari wawancara kami Bersama narasumber dan calon pengguna dari aplikasi doa harian berbasis mobile. Telah didapat respon positif dari sejumlah murid SD Swasta Islam Terpadu Nurul Azizi. Dari hasil wawancara dengan para narasumber, mereka ingin agar tampilan dari aplikasi dibuat lebih menarik agar pengguna lebih nyaman dalam menggunakan aplikasi. Aplikasi juga harus dibuat seringan mungkin agar bisa digunakan di segala jenis handphone android

SIMPULAN

Pada era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi mobile dan aplikasi memiliki dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dimensi keagamaan. Kehadiran teknologi mobile, khususnya dalam bentuk aplikasi, membawa dampak besar terhadap cara kita berinteraksi dengan kehidupan spiritual.

Doa merupakan salah satu rangkain ibadah yang mempunyai keterkaitan dengan kesempurnaan iman dan Islam seseorang. Doa dalam Islam sangat dianjurkan bagi setiap muslim karena doa merupakan kunci untuk meminta pertolongan serta perlindungan dari Allah SWT.

Aplikasi Doa Harian tidak hanya memberikan kemudahan akses terhadap rangkaian doa, tetapi juga menyajikan pengalaman yang personal dan mendalam melalui pemanfaatan fitur-fitur interaktif yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- T. Arifianto. 2011. *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publ.
- S. Hermawan S. 2011. "Mudah Membuat Aplikasi Android"
- D. Heru Supriyono, "ancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Hadis Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android," *J. Inform.*, vol. Vol. 8, NO, p. 907, 2014.
- M. I. Ishak, "Ensiklopedia Do'a dan Dzikir.," *Penerbit Alifbata*, 2007.
- A. Nurjamila, Sini, G.Y. & Prasetya, "Rancang Bangun Aplikasi Hadits Bukhari Berbasis Android," *J. Ilm. Sist. Inf. dan Tek. Inform. "JISTI".*, vol. Vol. 8, No, 2020, [Online]. Available: p-issn:%0A2620-5327, e-ISSN: 2715-5501.

- O. Santoso, B. & Pebriyani, "Aplikasi Pembelajaran Doa Harian Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android," *J. Inform. Univ. Pamulang.*, vol. Vol. 2, No, 2017.
- A. T. Septiawan, ""Pengenalan dan Pembelajaran Cara Membaca Alquran (Ilmu Tajwid) Berbasis Android Mobile," 2012.
- S. M. Hetal, "Kumpulan Doa Harian Terlengkap Sepanjang Masa," 2013.
- R. S. and A. D. Andriana, "Perbandingan Model Waterfall dan Prototyping untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 14, n, 2016.
- A. Fitriadi and H. A. Tawakal, "Jurnal Informatika Terpadu," *J. Inform. Terpadu*, vol. 7, no. 2, pp. 62–69, 2021, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Mohammad Noviansyah, "RANCANG BANGUN APLIKASI BELAJAR AGAMA ISLAM BERBASIS ANDROID" *Jurnal AKRAB JUARA*, Volume 5 Nomor 4 Edisi November 2020 (78-90)
- A. Syam, H. Hamsinar, and W. F. Damayanti, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Hadist Berbasis Android," *J. Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 70–79, 2023, doi: 10.55340/jju.v12i1.1318.
- B. Santoso and O. Pebriyani, "Aplikasi Pembelajaran Do'a Harian untuk Anak Usia Dini Berbasis Android," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 2, no. 4, p. 220, 2017, doi: 10.32493/informatika.v2i4.1517