

Terbit : 31 Januari 2025

Aplikasi Bacaan Sholat Untuk Tingkat Paud Berbasis Android Dengan Metode RAD

(STUDI KASUS: TK RA ALIF)

Putri Khairunnisa¹, Eko Hariyanto², Dr. Khairul³

Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan

e-mail: ¹khairunnisaputri503@gmail.com, ²eko.hariyanto@dosen.pancabudi.ac.id,

³khairul@dosen.pancabudi.ac.id

ABSTRAK

TK RA ALIF melakukan pembiasaan praktek ibadah sholat setiap hari jumat. Parktik sholat secara langsung dilakukan guru untuk memudahkan anak-anak dalam mencontoh dan mengingatnya. Meskipun pada kenyataannya tidak semua anak dapat langsung mengingatnya bacaan dan gerakan sholat yang dilakukan. Untuk memudahkan anak-anak dalam mengingat pembelajaran sholat, penulis mengembangkan Aplikasi Bacaan Sholat Berbasis Android untuk Tingkat PAUD dengan menggunakan metode RAD. Aplikasi ini dirancang menggunakan Flutter dengan bahasa pemrograman Dart, serta dijalankan melalui editor Vscode. Aplikasi ini menyediakan informasi niat sholat, bacaan sholat, dan zikir, dilengkapi dengan visualisasi dan suara yang memudahkan anak-anak dalam mengingat bacaan sholat. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat membantu anak-anak TK RA ALIF dalam mengingat proses pembelajaran sholat. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam pembelajaran ibadah sholat bagi anak-anak.

Kata Kunci : Aplikasi, Android, Sholat, Flutter, RAD

PENDAHULUAN

Pada dasarnya kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari Tuhan (Agama) yang membimbing manusia kejalan yang benar sesuai dengan ajaran agama yang dianutnya. Khususnya dalam Agama Islam, Allah SWT memerintahkan hambanya untuk melakukan ibadah (Hapsari et al. 2024). Salah satu diantara banyaknya perintah ibadah yang Allah SWT turunkan adalah Sholat. Sholat menurut bahasa artinya taat. Dengan kata lain kita patuh, berserah diri dengan segala hal, yakni menaati segala perintah dan menjauhi segala larangan yang kehendaki Allah SWT (Adam Cahya Armananto, Satria Bijaksana, and Moch Nur Hudha 2023). Pengenalan ibadah sholat dilakukan oleh umat muslim mulai dari anak-anak hingga dewasa. Pengenalan sholat pada anak-anak mulai dikenalkan oleh keluarga dan guru. Guru juga memiliki peranan penting dalam menanamkan nilai-nilai keagamaan pada diri seorang anak sejak dini. Salah satu penanaman nilai agama yang diajarkan guru ialah ibadah sholat. Anak harus diajarkan untuk membiasakan diri dan mengetahui gerakan dan bacaan sholat itu sendiri (Ariyanda Oktaviana 2021).

Seperti halnya yang dilakukan oleh guru-guru TK RA Alif. Pembiasaan praktek ibadah sholat dilakukan pada setiap hari jumat. Praktek tersebut dimulai dengan niat dan tata cara mempersiapkan perlengkapan ibadah, berwudhu, niat sholat, bacaan dan gerakan sholat dan diakhiri dengan doa serta zikir bersama. Praktek secara langsung yang dilakukan oleh guru dapat mempermudah anak-anak dalam mencontoh dan mengingatnya. Walau pun pada kenyataannya tidak semua anak dapat dengan langsung

mengingat praktek sholat yang mereka lakukan dan mereka ucapkan. Namun, kita dapat meleakukan beberapa cara agar anak lebih mudah mengingat kegiatan pembelajaran sholat yang mereka lakukan disekolah. Salah satunya dengan cara menerapkan teknologi.

Sebagaimana di kehidupan yang semakin canggih ini, dalam dunia Pendidikan media pembelajaran juga telah banyak menerapkan teknologi. Apalagi bagi anak yang berada di Taman kanak-kanak(PAUD) usia 2-6 tahun biasanya lebih menyukai pembelajaran secara visualisasi, seperti animasi, gambar dan visualisasi lainnya(Darmanto et al. 2021). Oleh sebab itu penulis memanfaatkan ilmu komputer untuk membuat aplikasi berbasis android ini.

Dimana android merupakan suatu software yang digunakan pada perangkat seluler, yang meliputi sistem operasi, middleware, serta aplikasi inti. Android SDK (*Software Development Kit*) menyediakan *tools* dan API yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi dengan menggunakan Java sebagai Bahasa pemrograman. Pengembangan android dilakukan bersama dengan Google, Intel, Qualcomm, NVIDIA, HTC, dll(Eko 2022). Aplikasi dibuat dengan menggunakan *flutter* yang menggunakan bahasa pemrograman *dart*. Untuk pengoperasian menggunakan editor code *Visual Studio Code (Vscode)*. Aplikasi ini juga memakai metode penelitian Rapid Application Development (RAD). Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu anak-anak agar mendapat wawasan sehingga lebih mengingat dan memahami ibadah Sholat.

TINJAUAN PUSTAKA

Aplikasi

Aplikasi diambil dari istilah Bahasa Inggris "*Application*" yang dapat diartikan sebagai penerapan, permohonan, atau penggunaan. Dalam konteks ini, definisi aplikasi adalah sebuah program yang telah disiapkan untuk digunakan, yang dirancang untuk menjalankan suatu fungsi bagi para pengguna layanan untuk tujuan yang ingin dicapai.(Pamungkas, Susanti, and Resmanah n.d.)

Android

Android adalah sebuah sistem operasi yang dirancang untuk perangkat telepon seluler yang terdiri dari OS, *middleware*, dan aplikasi yang berbasis Linux. Android juga merupakan perangkat *Open-Source* yang pertama di mana semua perangkat lunak berfungsi untuk mengoperasikan perangkat mobile tanpa harus khawatir dengan kendala kepemilikan yang dapat menghalangi kemajuan dalam teknologi mobile. Pengembangan android dilakukan bersama dengan Google, Intel, Qualcomm, NVIDIA, HTC, dll(Eko 2022)

Sholat

Shalla-yushallu-sholatan berasal dari bahasa Arab yang berarti berdoa atau mendirikan sholat. Shalawat, kata jamak dari sholat yang berarti memfokuskan seluruh pikiran agar bersujud, bersyukur, memohon pertolongan Allah swt. sedangkan definisi sholat menurut syar'i merupakan ibadah yang terdiri dari perbuatan atau gerakan, perkataan atau ucapan tertentu, dimulai dengan takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam(Assayuti and dkk 2021).

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Anak usia dini adalah anak yang berada diusia 0-6 tahun. Pada usia ini anak berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan tercepat. Dikarenakan itulah pada usia ini anak digolongkan kedalam Golden Age. Pendidikan Anak Usia Dini(PAUD) merupakan tingkatan Pendidikan mendasar. Bisa didapatkan melalui Pendidikan formal seperti Taman Kanak-kanak (TK) dan Raudatul Athfal (RA) dan secara informal melalui keluarga.(Ariyanda Oktaviana 2021)

Flutter

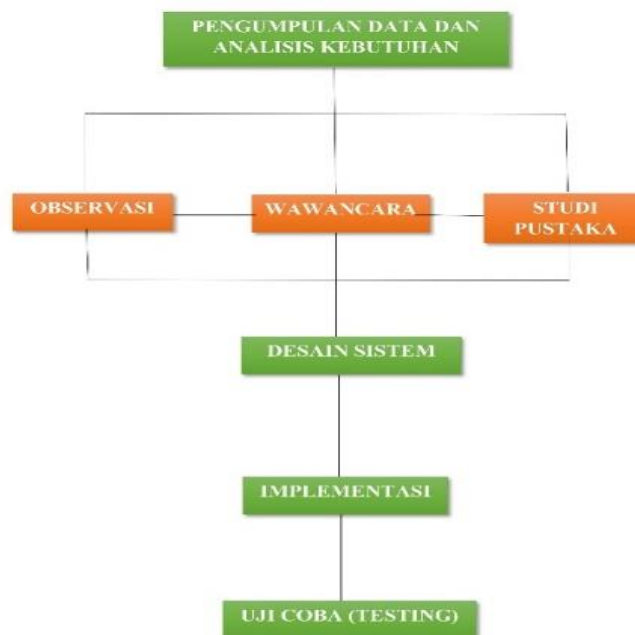
Flutter merupakan sebuah *framework* yang dibangun dan dikembangkan oleh Google dalam merancang pembuatan aplikasi android antarmuka pengguna(UI). Dengan menggunakan Bahasa pemrograman Dart dalam membuat suatu aplikasi(Ramadhani and Zufria 2022). Dart merupakan Bahasa pemrograman yang dirancang oleh Lars Bak dan Kasper Lund serta dikembangkan oleh Google, yang digunakan untuk mengembangkan berbagai platform seperti *web*, aplikasi *mobile*, *server* dan perangkat lainnya.(Firdausi 2020)

Visual Studio Code (Vscode)

Visual Studio Code atau Vscode merupakan aplikasi kode editor yang dibuat oleh Microsoft yang digunakan untuk membantu proses pengembangan aplikasi. Vscode juga dapat dioperasikan pada perangkat lain, seperti *Linux*, dan *Mac OS*.(Samsudin and Hamdalah Islami 2023)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan tahapan atau langkah yang dilakukan penulis dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi atau data penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development*(RAD). Metode RAD merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan konstruksi dalam waktu singkat (Suharyanto et al. n.d.). program yang telah dibuat akan diuji coba terlebih dahulu dan jika terjadi kesalahan akan dilakukan revisi ulang sampai dapat diterima oleh *user*.



Gambar 3.1 Tahapan Metode RAD

Seperti yang dapat dilihat dari gambar 3.1. Tahapan dari metode *Rapid Application Development* (RAD) meliputi pengumpulan data dan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan uji coba (testing).

Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan.

Tahapan ini dilakukan dengan mendiskusikan hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam merancang dan membangun sistem aplikasi dengan pihak yang bersangkutan, guna menghindari kesalahan antara penulis dan pengguna. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa cara, meliputi:

1. Observasi

Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap guru dan siswaswi untuk mengetahui bacaan-bacaan yang digunakan. Metode ini dilakukan di TK RA ALIF bertempat di JL. Sekata No.25 Gaperta Ujung, Medan Helvetia.

2. Wawancara

Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung kepada kepala sekolah dan guru.

3. Studi Pustaka

Kegiatan ini dilakukan dengan membaca serta mempelajari beberapa artikel di Internet yang sesuai dengan tema yang ada di dalam penulisan ini.

Analisis kebutuhan pengguna yang ingin dicapai setelah melalui proses pengumpulan data selesai dilakukan, sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hasil Analisis Kebutuhan

| No | Sistem Yang Diinginkan |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Menampilkan halaman menu |
| 2 | Menampilkan halaman Niat Sholat |
| 3 | Menampilkan halaman Bacaan Sholat |
| 4 | Menampilkan halaman Zikir |

Desain Sistem

Pada kegiatan ini dilakukan perancangan sistem aplikasi sesuai dengan yang telah disepakati. Desain alur sistem atau datanya di buat dengan menggunakan *use case diagram*, *user interface*, dan gambar-gambar lainnya.

Implementasi

Pada proses ini data yang telah dianalisis dan dirancang, mulai disusun menjadi kode program atau coding. Sehingga desain sistem yang telah direncanakan menjadi sebuah aplikasi yang diinginkan. Untuk mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat maka dibutuhkan beberapa perangkat untuk mempermudah pembuatan aplikasi.

Perangkat yang dibutuhkan :

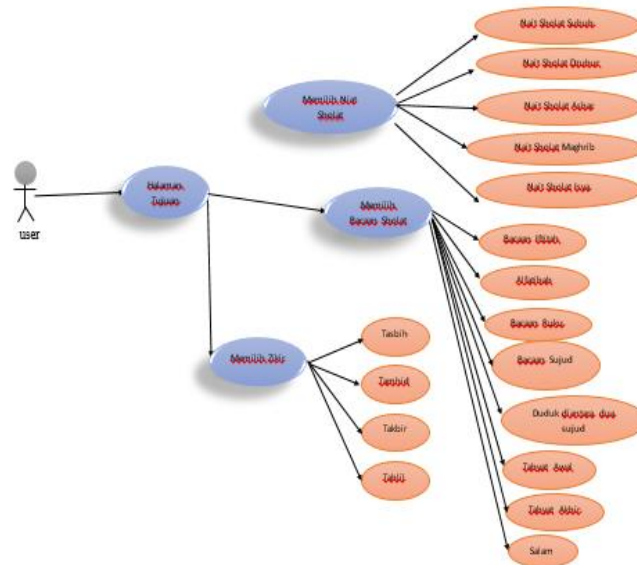
1. Laptop Lenovo Thinkpad 44014EA
2. Processor : Intel(R) Core(TM) i5-2410M CPU @2.30GHz(4CPUs)~ 2.3GHz
3. RAM : 8.00 GB
4. SSD : 200 GB
5. Flutter version : V3.102.0
6. VsCode version : 1.94.2

Uji Coba

Pada proses ini aplikasi yang telah selesai dikerjakan akan dioperasikan dan diuji secara keseluruhan oleh pengguna. Pada tahapan ini ditentukan oleh pengguna sistem, apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan permintaan pihak yang bersangkutan dan dapat berjalan sebagaimana mestinya tanpa adanya kesalahan atau kegagalan sistem. Uji coba dilakukan dengan menggunakan *Black box Testing*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain *Use Case Diagram*



Gambar 4.1 Desain *Use Case Diagram*

Pada gambar 4.1 desain *Use case diagram* diatas ini, penulis menggambarkan bagaimana *user* nantinya dapat berinteraksi dengan sistem.

Tampilan Awal Aplikasi



Gambar 4.4 Tampilan Awal Aplikasi

Pada tampilan awal ini *user* akan diperlihatkan sebuah gambar. *User* juga dapat mengklik atau menekan tombol “Pindah ke Halaman Tujuan” untuk masuk ke halaman berikutnya.

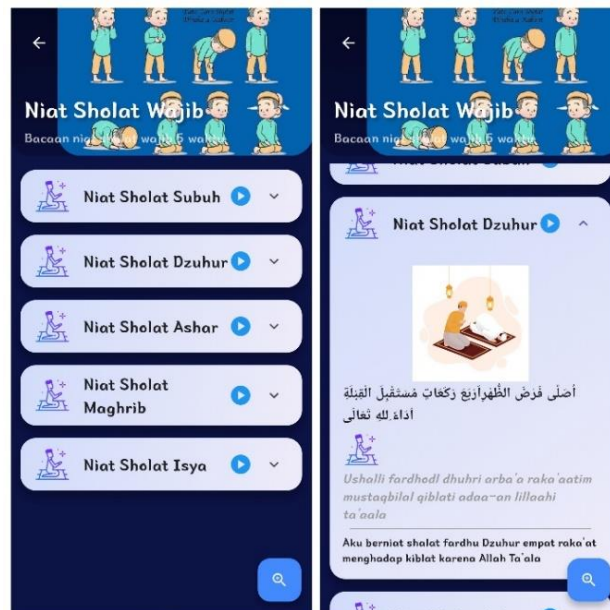
Tampilan Menu Aplikasi





Gambar 4.5 Tampilan Menu Aplikasi

Pada bagian Menu Aplikasi ini *user* disuguhkan dengan beberapa pilihan menu yaitu Niat Sholat, Bacaan Sholat, dan Zikir. *User* dapat memilih dengan cara mengklik gambar/ikon sesuai dengan yang diinginkan. Setelah itu *user* akan dibawa ke halaman selanjutnya.

Tampilan Niat Sholat





Gambar 4.6 Tampilan Niat Sholat

Pada bagian ini, akan ditampilkan bacaan niat-niat sholat. *User* dapat memilih niat sholat yang ingin dilihat. Dengan cara mengklik tombol “ ∨ “ dibagian kanan dari bacaan niat sholat yang diinginkan. Maka, sebuah tampilan akan terbuka dibagian bawah. Disana terdapat gambar, tulisan dalam bahas arab, tulisan latin, dan juga arti dari bacaan Niat Sholat tersebut. Pada bagian ini terdapat tombol  Untuk menampilkan suara dari bacaan yang dipilih. Dan jika ingin kembali ke halaman sebelumnya user dapat mengklik tombol  .

Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan melalui *blackbox testing*. didapatkan hasil seperti dalam tabel 4.9 berikut.

| No | Test Case | Hasil yang diharapkan | Hasil Uji Coba | Kesimpulan |
|----|---|---|---------------------|-------------|
| 1. | Klik tombol “Pindah Ke Halaman Selanjutnya” | Sistem akan menuju tampilan menu | Sesuai Harapan | Valid |
| 2. | Klik ikon Nait Sholat/Bacaan Sholat/Zikir | Sistem akan menuju tampilan yang dipilih | Sesuai Harapan | Valid |
| 3. | Klik tombol ∨ | Sistem akan menampilkan isi dari bacaan Dibawah | Sesuai Harapan | Valid |
| 4. | Klik tombol ^ | Sistem akan menutup tampilan dibawah | Sesuai Harapan | Valid |
| 5. | Klik tombol  | Sistem akan menghidupkan suara | Tidak Sesuai Harapa | Tidak Valid |
| 6. | Klik tombol  | Sistem akan kembali ke halaman sebelumnya | Sesuai Harapan | Valid |

Tabel 4.9 Blackbox Testing Uji coba

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi bacaan sholat berbasis android ini dibangun dengan metode RAD, dimana metode tersebut terdiri atas beberapa tahapan. Mulai dari pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem, serta implementasi sistem. Proses pengimplementasi kode program pada aplikasi ini dengan menggunakan Flutter dengan bahasa pemrograman dart, yang dijalankan pada code editor *VSCODE* yang memudahkan penulis untuk mendesain dan membangun aplikasi. Aplikasi ini memberikan informasi mengenai bagaimana bacaan-bacaan sholat mulai dari niat sholat hingga zikir. Aplikasi android ini membantu para guru di TK RA ALIF dalam proses pembelajarn sholat. Serta aplikasi bacaan sholat tingkat PAUD berbasis android ini memudahkan anak-anak di TK RA ALIF dalam mengingat bacaan sholat yang mereka pelajari.

DAFTAR PUSTAKA

Adam Cahya Armadananto, Satria Bijaksana, and Moch Nur Hudha. 2023. “Perancangan Aplikasi Mobile Pengingat Dan Monitoring Ibadah Sholat Wajib Untuk Siswa Smp Berbasis Android.”

Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sains Tahun 2:1–49.

- Ariyanda Oktaviana, Riza Oktarina dan Uilly Muzakir. 2021. “Analisis Peran Guru Dalam Pembiasaan Ibadah Shalat Dhuha Pada Anak Usia Dini Di TK Save The Kids Banda Aceh.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 2(1):1–13.
- Assayuti, Fadilatun Nisa, and dkk. 2021. “Paradigma Konsep Imam Sholat Masyarakat Desa Karang Anyar Menurut Perspektif Al-Qur’an Dan Hadits.” *Al Amin: Jurnal Kajian Ilmu Dan Budaya Islam* 4(02):293–303.
- Darmanto, Adi, Faisal Reza Pradhana, Lukman Effendi, Dihin Muriyatmoko, and Oddy Virgantara Putra. 2021. “Implementation Of Augmented Reality Procedures For Prayer Using Marker-Based Tracking Method Implementasi Augmented Reality Tata Cara Sholat Menggunakan Metode Marker-Based Tracking.” *Seminar Nasional & Call Paper Fakultas Sains Dan Teknologi* 2(1):1–6.
- Eko, Suharyanto. 2022. “Perancangan Aplikasi Pengenalan Budaya Nusantara Berbasis Android Dengan Metode Rad.” *Jurnal Ilmu Komputer JIK* 5(01):30–39.
- Firdausi, Novandina Izzatillah. 2020. “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.” *Kaos GL Dergisi* 8(75):147–54.
- Hapsari, Yulia, Lailatur Rahmi, Egga Asoka, Ferizka Tiara Devani, and Marti Utari. 2024. “Jurnal Masyarakat Madani Indonesia Sosialisasi Pemanfaatan Aplikasi Sholat Sunnah Berbasis Android Di TK TPA Darul Mujahidin Unit 255 Palembang.” 3(1):70–75.
- Pamungkas, Egie Restu, Deffy Susanti, and Dena Resmanah. n.d. *APLIKASI BANK SAMPAH BERBASIS WEB DI DESA TEJA*.
- Ramadhani, Mardiah, and Ilka Zufria. 2022. “Penerapan Framework Flutter Dalam Membangun Aplikasi Marketplace Travel Umroh Dan Haji Berbasis Android.” *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology)* 7(1):32–42. doi: 10.30829/jistech.v7i1.12085.
- Samsudin, Aang, and Hadid Hamdalah Islami. 2023. “Sistem Pengaduan Masyarakat Menggunakan Metode Agile Extreme Programming.” *Jurnal Infotex* 2(1):214–26.
- Suharyanto, Eko, M. Kom, Studi Program, and Informasi Sistem. n.d. “PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN BUDAYA NUSANTARA BERBASIS ANDROID DENGAN METODE RAD.” *Jurnal Ilmu Komputer JIK* 2022.