

# Perancangan Aplikasi Edukasi Mengaji Interaktif untuk Menciptakan Pengalaman Belajar yang Mudah dan Menyenangkan bagi Anak

Nasywa Raihan Fadhila  
Program Studi Informatika  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
22523100@students.uii.ac.id

Hari Setiaji  
Program Studi Informatika  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
hari.setiaji@uui.ac.id

**Abstract**—Al-Qur'an merupakan kitab suci umat Islam yang didalamnya tidak memiliki keraguan sedikitpun. Diwajibkan untuk setiap muslim belajar membaca Al-Qur'an agar dapat memahami setiap apa yang diperintahkan oleh Allah SWT. Namun kenyataannya, sekarang masih banyak umat Islam di Indonesia yang belum bisa untuk membaca Al-Qur'an. Hal ini disebabkan oleh menurunnya minat belajar Al-Qur'an seseorang karena metode pengajaran yang membosankan, utamanya untuk anak-anak. Berkembangnya teknologi dapat dijadikan solusi untuk masalah ini. Dari beberapa riset terdahulu diketahui bahwa anak-anak memiliki minat yang cukup tinggi terhadap teknologi. Tidak menjadi panduan utama untuk belajar mengaji, namun aplikasi bisa digunakan sebagai media pembantu untuk belajar mengaji. Selain itu, penggunaan jaringan internet juga menjadi sebuah kendala yang cukup mengganggu aktivitas dalam aplikasi. Dengan memperhatikan beberapa pendekatan, seperti menjadikan aplikasi ini sebagai aplikasi offline, pengadaan fitur *audio feedback*, konsep *reward*, serta pemilihan warna yang menarik akan memberikan pengalaman belajar yang mudah dan menyenangkan bagi anak. Sehingga harapannya, anak-anak dapat terbantu dengan aplikasi ini untuk mengulang pelajaran atau bahkan belajar dalam aplikasi dan bisa menggunakan *handphone* untuk kegiatan yang lebih bermanfaat.

**Kata Kunci**—rancangan, aplikasi edukasi, iqro', audio, reward

## I. PENDAHULUAN

Al-Qur'an merupakan pedoman kehidupan umat Islam yang sifatnya *qath'i al-wurud* (keberadaannya pasti dan diyakini). Wajib hukumnya untuk umat Islam dapat memahami isi Al-Qur'an agar bisa mendapatkan kehidupan yang baik. Sebelum bisa memahami Al-Qur'an, pastinya seseorang harus terlebih dahulu bisa membacanya. Salah satu perintah untuk membaca Al-Qur'an adalah "*Bacalah apa yang telah diwahyukan kepadamu, yaitu Al-Kitab (Al-Qur'an)*" (Q.S Al-Ankabut:45). Hanya dengan membacanya pun seseorang akan mendapatkan banyak sekali keutamaan, seperti hadits dari Abu Umamah Al-Bahili Radhiyallahu'anhu pernah mendengar Rasulullah SAW bersabda "*Bacalah Al-Qur'an sesungguhnya ia akan datang pada hari kiamat memberi syafaat bagi ahlinya (yaitu orang yang membacanya, mengajarnya, dan mengamalkannya)*" (HR.Muslim, No. 1337). Namun, hasil penelitian Institut Ilmu Alquran (IIQ) Jakarta (2024) mengungkapkan, angka buta huruf Al-Quran di Indonesia mencapai 72,25% [1]. Angka tersebut perlu dijadikan perhatian khusus terkait pentingnya dapat membaca Al-Qur'an.

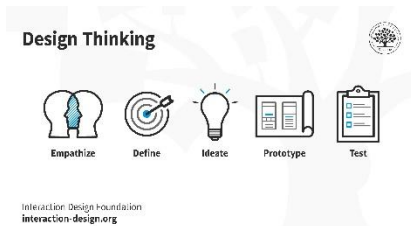
Beberapa upaya yang dilakukan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan membaca Al-Qur'an adalah dengan mengadakan tempat pengajaran Al-Qur'an untuk anak-anak usia dini, seperti Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA/TPQ). TPA/TPQ sudah sangat banyak ditemukan diberbagai tempat di Indonesia. Meskipun sudah banyak tersebar, masih banyak kendala yang dialami oleh para pengajar. Salah satu metode pengajaran yang masih kurang optimal. Dibutuhkan sebuah metode pengajaran yang memberikan pengalaman menyenangkan dan berbeda, utamanya untuk anak-anak dalam belajar mengaji. Metode yang masih banyak dipakai adalah metode ceramah, metode ini baik digunakan tapi masih memiliki banyak kelemahan seperti, minimnya partisipasi kepada anak, rentan menimbulkan kebosanan, dan kurang adaptif terhadap teknologi dan media modern [2]. Poin ketiga inilah yang akan menjadi pembahasan penting dalam tulisan kali ini.

Teknologi di zaman ini sudah sangat maju dan berkembang di berbagai bidang, salah satunya di bidang pendidikan. Belajar.id merupakan salah satu *platform* pendidikan yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Selain itu, ada juga aplikasi belajar bahasa yang sudah mendukung gamifikasi didalamnya, yaitu Duolingo. Keduanya dinilai oleh masyarakat sebagai *platform* yang sangat memberikan dampak positif dalam penggunaan teknologi. Terdapat sebuah riset oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2024 yang menunjukkan angka 37.02% anak usia 1-4 tahun dan 58.25% anak usia 5-6 tahun sudah menggunakan *handphone* dalam kehidupan sehari-hari, bahkan dibebberapa wilayah tertinggal anak usia 13-14 tahun sudah kecanduan dalam mengakses media sosial [3]. Artinya, anak-anak sudah tidak asing lagi dengan pengoprasian aplikasi dalam *handphone*. Dengan begitu teknologi bisa menjadi peluang dan yang baik untuk dijadikan media belajar mengaji yang menyenangkan bagi anak-anak. Bukan menjadi sebuah metode pengganti, melainkan sebagai metode tambahan yang dapat memberikan pengalaman baru yang lebih menyenangkan bagi mereka. Ini merupakan sebuah upaya yang dilakukan agar anak-anak bisa melakukan hal yang lebih bermanfaat saat menggunakan *handphone*.

## II. METODELOGI

Perancangan prototipe aplikasi *mobile* kali ini menggunakan metode *design thinking*. Metode ini digunakan karena terdapat beberapa fitur spesifik yang akan digunakan

untuk memecahkan permasalahan yang muncul. Fitur tersebut di pilih berdasarkan beberapa perbandingan dari aplikasi dan studi literatur yang dilihat memiliki potensi keberhasilan terhadap aplikasi yang akan dirancang. Inti dari *design thinking* yang memiliki 5 fase sebagaimana dalam Gambar 1, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Metode ini juga mempertimbangkan dimensi kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan informasi dan pemahaman yang lebih terhadap kebutuhan pengguna [4]. Kemudian, proses pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pendukung yaitu, *usability testing*. Cara kerja metode ini adalah dengan melakukan pengujian seberapa mudah desain digunakan oleh perwakilan target pengguna [5].



Gambar 1. metode design thinking

### III. STUDI LITERATUR

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan beberapa penelitian terdahulu yang sesuai dengan topik pembahasan serta melakukan perbandingan dengan beberapa aplikasi pembanding. Dengan dilakukannya dua kegiatan tersebut akan sangat membantu dalam perancangan aplikasi mengaji yang interaktif sesuai dengan kebutuhan pengguna saat ini.

#### A. Penelitian Terdahulu

Pada Tabel 1 akan ditampilkan lima penelitian terdahulu untuk mengetahui hasil dari penelitian tersebut.

TABEL 1. PENELITIAN TERDAHULU

Penulis	Judul	Hasil
[6]	Pemberian <i>Reward</i> dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini: Studi Kualitatif Deskriptif	Studi ini menyoroti pentingnya memberikan reward untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dan produktif.
[7]	Pemberian <i>Reward</i> dalam Meningkatkan Motivasi Belajar	<i>Reward</i> merupakan gaya pengajaran yang menyenangkan, anak merasa dihargai dengan adanya <i>reward</i> . Ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pemberian <i>reward</i> dan <i>punishment</i> , yaitu berdasarkan tindakan yang dilakukan bukan pelakunya, tidak berlebihan, pantas, dan ketulusan.
[8]	Pengaruh Fitur-Fitur Aplikasi Duolingo	Fitur yang disediakan oleh Aplikasi Duolingo seperti

	Terhadap Popularitasnya	leveling, papan skor, dan fitur lainnya menjadi peran yang penting dalam ketertarikan masyarakat kepada Aplikasi Duolingo.
[9]	Perbandingan Efektivitas Metode Pembelajaran Tradisional dan Digital dalam Peningkatan Kompetensi Mengaji di Sekolah Lembaga Kompetensi Mengaji	Penggunaan metode pembelajaran digital yang terintegrasi dengan teknologi dan pedagogi cerdas secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengaji anak dibandingkan menggunakan metode pembelajaran tradisional.
[10]	Pemanfaatan Media Audio Visual sebagai Sarana Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar: Strategi, Manfaat, dan Implementasinya.	Pemanfaatan audio dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan keterlibatan dan pemahaman siswa sekolah dasar.

Hasil analisis penelitian terdahulu pada Tabel 1 menunjukkan dampak positif terhadap perubahan metode pengajaran. Selain metode pengajaran terdapat juga penelitian terkait konsep yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi belajar anak. Seperti adanya audio dan *reward* pada setiap tindakan anak, ada satu penelitian yang menggaris bawahkan bagaimana cara memberikan *reward* dan *punishment* yang dapat meningkatkan motivasi belajar anak. Hasil analisis ini dapat dijadikan rujukan dalam pengembangan rancangan aplikasi belajar mengaji.

#### B. Aplikasi Pembanding

Membandingkan beberapa aplikasi ini tujuannya sama dengan mengumpulkan penelitian terdahulu, yaitu mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pada setiap aplikasi.

TABEL 2. APLIKASI PEMBANDING

Nama Aplikasi	Fitur dan Kelebihan	Kekurangan
Secil iqro'	- Jilid 1 sampai 6 iqro' lengkap dengan audio. - Fitur ujian - Progres belajar - Bookmark halaman - Laporan hasil	Terlalu banyak iklan dan fitur premium.
Tarteel	- Audio - Koreksi bacaan - <i>Reward</i> - Progres hafalan dan membaca	Beberapa fitur premium dan kadang lambat dikarenakan aplikasi online. Aplikasi Al-Qur'an bukan untuk belajar

		dari mengaji dari awal.
Marbel Hijaiyyah	- Audio - Game - Reward rencana - Animasi	Terlalu banyak iklan.
Marbel Mengaji	- Latihan menulis - Audio - Game - Metode iqro' - Animasi	Belum memiliki laporan hasil, masih banyak iklan, dan icon navigasi kurang jelas.

Hasil analisis terhadap aplikasi perbandingan yang tersedia pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sudah banyak aplikasi belajar mengaji untuk anak-anak yang menyediakan fitur audio, *reward*, dan sebagainya. Namun, ada beberapa pertimbangan dalam pengadaan fitur-fitur tersebut, misal audio yang dihasilkan harus jelas dan menyenangkan. *Reward* yang diberikan pun harus sesuai dengan usaha atau perilaku anak.

#### IV. PEMBAHASAN

##### A. Analisa Data

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan menggunakan 48 data observasi yang diambil dari beberapa TPA di Daerah Kaliurang, Yogyakarta. Data tersebut terdiri dari 17 anak-anak, 16 orangtua, dan 15 guru yang mengajar di TPA. Berikut merupakan data hasil observasi :

##### 1. Hasil observasi anak usia 4-14 tahun

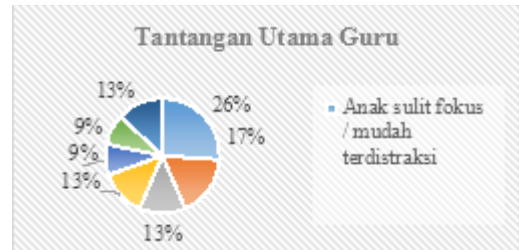
Data observasi menunjukkan bahwa hampir semua anak masih menggunakan buku iqro' sebagai media belajar mereka, hanya ada dua anak yang sudah menggunakan aplikasi di *handphone* sebagai media tambahan untuk belajar mengaji. Padahal hampir seluruh anak yang diwawancarai terbiasa mengoperasikan *handphone* dalam kesehariannya, seperti untuk menonton video Youtube, bermain *game*, bahkan bermain sosial media. Anak-anak menyukai interaksi seperti audio, gambar, dan permainan dalam proses belajar mereka. Kondisi ini sesuai dengan hasil riset oleh BPS pada tahun 2024 yang sudah dijelaskan pada bab pendahuluan. Kemudian, dalam salah satu pernyataan survei pada Gambar 2, audio mendapatkan jumlah peminat paling tinggi yaitu 11 orang. Selain audio, 100% responden sangat menyukai adanya apresiasi atau *reward*. Hal ini selaras dengan teori behaviorisme yang menjelaskan bahwa "Respon yang diinginkan harus dihargai agar pembelajaran dapat berlangsung" (Parkay & Hass, 2000).



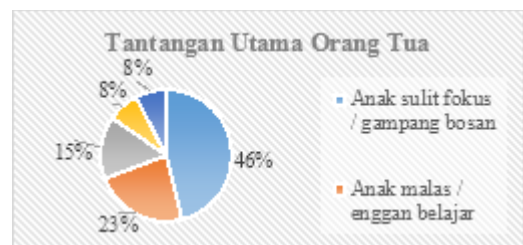
Gambar 2. grafik fitur minat anak

##### 2. Hasil observasi orangtua dan guru ngaji

Tantangan terbesar bagi orangtua dan guru ngaji adalah anak sulit fokus, mudah terdistraksi, dan mudah bosan. Pada Gambar 3 dan Gambar 4 sebanyak 26% orangtua dan 46% guru ngaji mengeluhkan hal yang sama, kedua angka tersebut merupakan angka terbesar yang muncul. Artinya keluhan tersebut merupakan masalah utama yang harus diselesaikan.



Gambar 3. grafik tantangan guru



Gambar 4. grafik tantangan orang tua

Sebuah artikel dari *Third Space Learning* yang ditulis oleh Zoe Benyamin menjelaskan bahwa *cognitive load theory* sangat penting dalam pendidikan. Teori ini menjelaskan bahwa kapasitas memori anak sangat terbatas, sehingga apabila anak diberikan sebuah materi yang banyak dan berat dengan waktu yang singkat, mereka akan cepat bosan dan memori tersebut akan cepat hilang. Dengan begitu, Chandler et al. (2011) menemukan bahwa animasi dan teks lisan (audio) lebih efektif daripada gambar statis dan teks tertulis dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk mentransfer pengetahuan mereka [11].

Secara keseluruhan, anak-anak membutuhkan sebuah inovasi metode pembelajaran mengaji yang lebih interaktif dan inovatif. *Cognitive load theory* dan teori behaviorisme adalah teori yang akan menjadi landasan dalam pembuatan desain prototipe pada sub bab berikutnya.

##### B. Desain Rancangan Aplikasi

Nama dari rancangan aplikasi belajar ngaji kali ini adalah Sahabat Ngaji Anak dan akan berfokus kepada satu metode mengaji yaitu Iqro'. Rancangan aplikasi ini dibuat dengan sentuhan warna biru dan kuning yang cerah dengan beberapa gambar yang menyenangkan. Warna cerah lebih diminati oleh anak-anak karena dalam masa pengenalan, anak akan lebih mudah membedakan warna cerah daripada warna yang gelap. Selain itu, warna cerah juga dapat mempengaruhi tingkat energi yang dihasilkan [12]. Rancangan aplikasi ini memiliki dua menu utama yaitu Iqro' dan Rapor.

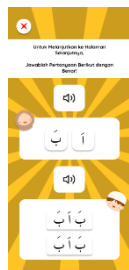
##### 1) Menu Iqro'

Pada menu ini akan ditampilkan 6 jilid iqro' dan dilanjutkan dengan halaman iqro' seperti pada Gambar 5 yang memiliki fitur *audio feedback* atau

jika huruf hijaiyyah di klik maka akan mengeluarkan audio cara membaca huruf tersebut. Fungsinya agar anak-anak dapat mengetahui bagaimana cara membaca huruf tersebut dengan baik dan benar. Untuk melanjutkan ke halaman berikutnya, pengguna harus bisa menyelesaikan sebuah kuis seperti pada Gambar 6, dengan harapan pengguna tidak bisa lanjut jika materi pada halaman tersebut belum dikuasai. Ini merupakan salah satu penerapan *reward* dan *punishment* pada proses belajar.



Gambar 5. desain halaman iqro'



Gambar 6. desain halaman kuis

## 2) Menu Rapor

Desain pada menu rapor yang disajikan pada Gambar 7 ini, memungkinkan untuk orang tua ataupun guru ngaji bisa memonitoring anak dan melihat hasil belajar mereka. Tampilan dibuat dengan menggunakan metode gamifikasi agar lebih menarik. Pada menu ini akan ditampilkan beberapa hasil seperti jumlah *streak*, jumlah poin bintang yang dikumpulkan, progres mengaji, serta performa yang didapatkan oleh anak.



Gambar 7. desain halaman rapor

Kemudian, pada Gambar 8 terdapat desain *pop-up* yang akan muncul setelah pengerjaan kuis, ada berbagai macam kata penyemangat dan *reward* berupa bintang agar pengguna semangat dan lebih termotivasi untuk melakukan tantangan berikutnya. *Reward* berupa bintang dalam kuis akan diberikan dengan ketentuan berikut:

- Jika dalam percobaan pertama sudah berhasil, maka akan mendapatkan 3 bintang dan akan mendapatkan performa 100%
- Jika dalam percobaan pertama gagal dan percobaan kedua berhasil, maka akan mendapatkan 2 bintang dan akan mendapatkan performa 90%.
- Dan jika dalam percobaan pertama dan kedua masih belum berhasil, maka percobaan selanjutnya akan mendapatkan 1 bintang saat berhasil mengerjakan kuis. Dan akan mendapatkan 80% performa, namun akan terus berkurang 10% pada setiap 1 kesalahan selanjutnya.

Semua bintang yang terkumpul akan di simpan dalam bentuk angka pada halaman rapor. Sedangkan performa akan dihitung dari rata-rata ketepatan anak setiap mengerjakan kuis. Selanjutnya, untuk progres ngaji akan ditampilkan halaman terakhir anak melakukan aktivitas, misal pada jilid 1 halaman 10. Terakhir, streak akan terus bertambah jika anak melakukan aktivitas berturut-turut dalam aplikasi, dan akan hilang jika 1 hari tidak melakukannya.



Gambar 8. desain pop-up

Dengan adanya beberapa fitur seperti *audio feedback*, kuis, pemberian *reward*, dan tampilan desain serta warna yang cerah dan menarik bisa memberikan pengalaman belajar menyenangkan dengan memanfaatkan teknologi. Perancangan ini bisa juga disebut memberikan sentuhan gamifikasi yang efektif dapat meningkatkan motivasi pengguna [13].

## V. HASIL DAN KESIMPULAN

Setelah melakukan penyusunan desain aplikasi, pada tanggal 11 November 2025 dilakukan pengujian desain kepada 6 anak TPA An-Nahroni Plosokuning, Minomartani, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta dengan rentang usia 7-10 tahun. Metode pengujian yang dipakai yaitu *usability testing*, metode ini digunakan untuk melakukan pengujian langsung kepada pengguna. Berikut merupakan beberapa aspek perilaku yang perlu diperhatikan saat melakukan pengujian:

- Berapa lama waktu yang digunakan anak.* Hal ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan anak dalam beradaptasi dan menyelesaikan semua tantangan yang diberikan.
- Berapa kali anak melakukan kesalahan dalam masa pengujian.* Hal ini perlu diperhatikan untuk mengetahui ketidakpahaman anak terhadap simbol ataupun alur pada aplikasi.

- C. *Catatan tambahan.* Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah anak sudah pernah menggunakan aplikasi serupa atau belum.
- D. *Perlu diperhatikan juga tindakan apa saja yang dilakukan oleh anak saat melakukan pengujian prototipe.* Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa penasaran anak terhadap aplikasi.
- E. *Terakhir ekspresi apa saja yang dikeluarkan saat anak melakukan pengujian prototipe.* Hal ini diperlukan untuk mengetahui seberapa antusias anak dalam menjalankan setiap misi yang ada dalam aplikasi.

Hasil dari proses pengujian prototipe akan ditampilkan pada dua tabel berbeda. Pada Tabel 3 menunjukkan hasil dari pemaparan aspek 1,2, dan 3. Sedangkan untuk aspek 4 dan 5 akan dipaparkan pada Tabel 4.

TABEL 3. HASIL PENGUJIAN 1

Nama	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Kesalahan	Tambahan
Bagas	18.30	18.35	1	Sudah pernah mengaji menggunakan buku digital, namun tidak ada fitur <i>audio feedback</i> dan kuis nya.
Ayas	18.43	18.47	0	Belum pernah
Akmal	18.50	18.52	0	Belum pernah
Tuba	19.00	19.04	1	Belum pernah
Akram	19.05	19.08	0	Belum pernah
Rasya	15.06	15.10	0	Belum pernah

TABEL 4. HASIL PENGUJIAN 2

Nama	Waktu (menit)	Tindakan	Ekspresi
Bagas	5	Berhasil menjalankan fitur yang tersedia. Sedikit kebingungan saat mengerjakan kuis, anak langsung menekan jawaban tanpa menekan terlebih dahulu soal yang ada.	Tersenyum dan ingin sekali mencoba menekan apa saja yang ada pada layar.
Ayas	4	Berhasil menjalankan fitur yang tersedia dan berhasil menjawab kuis dalam satu kali percobaan.	Senang saat terdapat <i>audio feedback</i> dan ingin mencoba lagi.
Akmal	2	Berhasil mencoba semua fitur yang tersedia dengan mudah.	Senang ketika huruf hijaiyyah ditekan dan mengeluarkan suara.
Tuba	4	Sedikit kebingungan dan menanyakan beberapa pertanyaan seperti "habis ini di apain?" setelah itu mencoba menekan banyak huruf hijaiyyah untuk mendengarkan suara yang muncul.	Sedikit kebingungan, namun tersenyum senang setelah menemukan cara nya.

Akram	3	Mencoba menekan semua tombol yang tersedia dan menyelesaikan kuis dengan dua kali percobaan.	Terlihat fokus dan tersenyum saat berhasil mengerjakan kuis.
Rasya	4	Berhasil menjalankan semua fitur yang tersedia di menu igro'. Menyelesaikan kuis dengan mudah.	Senang saat mendapatkan <i>reward</i> .



Gambar 9. dokumentasi setelah pengujian prototipe

Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan bahwa semua anak yang melakukan pengujian prototipe mengatakan baru pertama kali bermain kuis seperti ini dalam belajar mengaji. Rata-rata waktu yang digunakan untuk menyelesaikan tugas uji coba prototipe adalah 3,67 menit dengan jumlah kesalahan yang paling banyak dilakukan adalah 1 kesalahan. Sebab dari minimnya jumlah kesalahan yang terjadi bisa disebabkan karena saat pengujian sebelumnya anak tersebut sudah melihat pengujian yang dilakukan oleh temannya.

Pada Gambar 9 anak-anak terlihat senang setelah melakukan pengujian dan merasakan pengalaman baru dalam belajar mengaji. Namun, dari beberapa tindakan yang dijelaskan pada Tabel 4, ada beberapa bagian pada tampilan desain yang mestinya diberikan perintah lebih jelas, seperti perintah untuk mendengarkan soal terlebih dahulu pada halaman kuis. Konsistenssi penempatan icon juga perlu diperhatikan agar memberikan kemudahan kepada pengguna dan dapat mempercepat proses pengenalan aplikasi. Setelah melakukan pengujian langsung, anak-anak diberikan beberapa pertanyaan sederhana seperti:

- Apakah suka dengan aplikasi ini?
- Apakah ada bagian yang merasa bingung?
- Aplikasi ini kurang apa?

Untuk pertanyaan pertama, sebagian besar anak yang melakukan percobaan menjawab suka dengan rancangan aplikasi dan ada dua anak yang tidak menjawab karena malu. Kemudian jika dalam proses pengujian, anak terlihat tidak kebingungan atau tidak ada reaksi, maka akan diberikan pertanyaan kedua. Dan terakhir, semua anak juga akan diberikan pertanyaan ketiga. Pada pertanyaan ketiga, anak-anak tidak memberi respon yang banyak, hanya tersenyum serta berkata bagus. Beberapa pertanyaan ini digunakan untuk menguatkan hasil dari pengujian yang dilakukan.

Kemudian berdasarkan beberapa aplikasi pembandingan sebelumnya yang di bahas pada bab studi literatur, ada satu permasalahan atau keluhan yang sangat banyak disampaikan oleh pengguna, yaitu banyak nya iklan yang muncul dan lambat karena terkendala oleh jaringan. Maka dari itu, aplikasi ini dirancang menjadi sebuah aplikasi offline yang

tidak memerlukan jaringan internet dalam penggunaannya. Namun, dalam aplikasi ini tetap menghadirkan seluruh fitur yang di minati oleh anak-anak seperti *audio feedback*, tampilan menarik, serta sistem *reward* yang sebelumnya juga sudah terdapat pada beberapa aplikasi pembandingan. Dengan memperhatikan kekurangan yang didapatkan, diharapkan aplikasi ini bisa menjadi sebuah aplikasi yang bermanfaat dan mudah sebagai media tambahan belajar mengaji.

- [1] Admin, "Mengenal DALA, Wakaf Produktif Pengentasan Buta Huruf Alquran yang Digagas MUI," *mui digital*, 17 Maret 2025. [Online]. Available: <https://mui.or.id/baca/berita/mengenal-dala-wakaf-produktif-pengentasan-buta-huruf-alquran-yang-digagas-mui>. [Accessed 3 Desember 2025].
- [2] F. N. A. Moh. Ickhamal Suryadinata, "Metode Ceramah Dalam Pendidikan Islam (Keuntungan dan Keterbatasannya)," *Jurnal Kolaboratif Sains*, vol. VIII, no. 6, p. 10, 2025.
- [3] "Kementerian Komunikasi dan Digital," Kementerian Komunikasi dan Digital RI, 27 Februari 2025. [Online]. Available: <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komit-men-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>. [Accessed 6 November 2025].
- [4] T. Y. S. Rikke Friis Dam, "What is Design Thinking and Why Is It So Popular?," Interaction Design Foundation, Agustus 2025. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>. [Accessed 19 Desember 2025].
- [5] P. Maritz, "Usability Testing," Interaction Design Foundation, [Online]. Available: [https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability-testing?srsltid=AfmBOopYmaM3\\_AyWprzUg3Ekp0hG-oz6dMPSwLfP2pJOpsdlYcvWoywI](https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability-testing?srsltid=AfmBOopYmaM3_AyWprzUg3Ekp0hG-oz6dMPSwLfP2pJOpsdlYcvWoywI). [Accessed 2025 Desember 19 ].
- [6] L. R. A'zhami Alim Usman, "Pemberian Reward dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini: Studi Kualitatif Deskriptif," *DUNIA ANAK: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. VII, no. 2, p. 14, 2024.
- [7] R. M. H. R. V. H. A. M. Maulidina Sazidah, "Pemberian Reward Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar," *Jurnal Pendidikan DasarDan Sosial Humaniora*, vol. II, no. 6, p. 10, 2023.
- [8] G. P. M. F. N. Muhammad Raihan Putra Hardiyanto, "Pengaruh Fitur-Fitur Aplikasi Duolingo Terhadap Popularitasnya," *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, vol. III, no. 1, p. 6, 2023.
- [9] M. N. A. S. Y. S. P. R. A. M. Mohamad Haditia, "Perbandingan Efektivitas Metode Pembelajaran Tradisional dan Digital dalam Peningkatan Kompetensi Mengaji di Sekolah Lembaga Kompetensi Mengaji," *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, vol. VII, no. 7, p. 7, 2024.
- [10] C. Hamida Azzahra, "Pemanfaatan Media AudioVisualsebagai Sarana Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar: Strategi, Manfaat, dan Implementasinya," *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, vol. III, no. 2, p. 9, 2025.
- [11] P. Jennifer Margolis and M. and Tanya Mead, "Behaviorism," in *Educational Learning Theories*, Open Oregon Educational Resources, 2023.
- [12] Kinan, "Kenapa Anak Punya Warna Favorit? Ternyata Ini Alasannya," Hai Bunda, 14 Maret 2023. [Online]. Available: <https://www.haibunda.com/parenting/20230313222844-62-299508/kenapa-anak-punya-warna-favorit-ternyata-ini-alasannya#:~:text=Anak%2Danak%20lebih%20menyukai%20warna%20cerah&text=Warna%2Dwarna%20cerah%20seperti%20merah,menjadi%20warna%20favorit%20anak%2Danak..> [Accessed 3 Desember 2025].