

## PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM TINGKAT SD BERBASIS ANDROID

Fitri Herawati<sup>1</sup>, Beni Suranto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, <sup>2</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang KM 14,5 Sleman, Yogyakarta 55584 Indonesia

<sup>1</sup>[19523145@students.uui.ac.id](mailto:19523145@students.uui.ac.id), <sup>2</sup>[Beni.suranto@uui.ac.id](mailto:Beni.suranto@uui.ac.id)

### Abstract

*Islamic Religious Education has a good impact on student behaviour because the teachings contained in Islamic Religious Education subjects are based on the values of Islamic teachings. Islamic Religious Education taught at school is of little interest to students, even though Islamic Religious Education is a subject that must be taught in every path, type and level of education, both public and private. One of the causes of students' lack of interest in learning Islamic Religious Education is teachers who only focus on using textbooks as a source of learning material. This research aims to design a mobile learning application user interface design that can help in increasing children's interest in learning Islamic Religious Education subjects. The application design uses the design thinking method which includes the Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing stages. At the Testing stage, this research uses the System Usability Scale to test the prototype. Based on the test, the results obtained are 65.5, this value is at grade D (poor) which means that this prototype still does not meet user satisfaction and requires further improvement.*

**Keywords :** *design thinking, mobile learning application, islamic religious education*

### Abstrak

Pelajaran Pendidikan Agama Islam memberikan dampak yang baik bagi perilaku siswa karena ajaran yang terdapat dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam berlandaskan nilai-nilai ajaran agama Islam. Pendidikan Agama Islam yang diajarkan di sekolah kurang begitu diminati oleh siswa, padahal Pendidikan Agama Islam termasuk mata pelajaran yang wajib diajarkan di setiap jalur, jenis dan jenjang pendidikan baik negeri maupun swasta. Salah satu penyebab siswa kurang berminat dalam mempelajari Pendidikan Agama Islam adalah guru yang hanya fokus menggunakan buku paket belajar sebagai sumber materi pelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan desain *user interface mobile learning application* yang dapat membantu dalam meningkatkan minat belajar pada anak dalam mempelajari mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Perancangan aplikasi menggunakan pendekatan pemikiran desain yang terdiri dari tahapan *Empathize, Define, Ideate, Prototype*, dan *Testing*. Pada penelitian ini, proses pengujian memakai *System Usability Scale* untuk melakukan pengujian *prototype*. Berdasarkan pengujian diperoleh hasil 65,5, nilai ini berada pada grade D (*poor*) yang berarti *prototype* ini masih belum memenuhi kepuasan pengguna dan membutuhkan perbaikan lagi.

**Kata kunci :** *design thinking, mobile learning application, pendidikan agama islam*

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang disengaja dan memiliki tujuan. Pendidikan melibatkan berbagai faktor yang saling berhubungan di dalamnya antara satu dengan lainnya, sehingga menjadi suatu sistem yang saling mempengaruhi [1]. Pelaksanaan pendidikan di sekolah perlu mengajarkan sikap, keterampilan dan pengalaman dalam

mengamalkan ilmu pengetahuan dengan baik yang sesuai dengan nilai-nilai keislaman. Pelajaran Pendidikan Agama Islam memberikan dampak yang baik bagi perbuatan siswa, karena ajaran yang terdapat pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam berlandaskan pada nilai-nilai ajaran agama Islam [2].

Pendidikan Agama Islam (PAI) termasuk salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah yang mempunyai pengaruh dalam membangun

sikap dan sifat masyarakat yang tangguh; dari sudut pandang moralitas maupun dari sudut ilmu pengetahuan [3]. Pendidikan Agama Islam yang diajarkan di sekolah kurang diminati oleh peserta didik, hal ini dikarenakan guru yang hanya fokus pada buku cetak sebagai sumber belajar satu satunya dan jarang menggunakan media lain [4].

Tenaga pendidik masih memakai strategi pembelajaran yang biasa yaitu dengan menjelaskan hanya dari buku saja tanpa ada campuran dari strategi pembelajaran lainnya sehingga menjadikan itu sebagai kendala bagi peserta didik untuk menerima materi pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkannya strategi pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang bersifat integratif sebagai solusi untuk menangani kendala yang dialami [5].

Dalam hal ini, tenaga pendidik perlu merubah strategi pembelajaran yang masih konvensional menjadi strategi pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi di era digital yang disesuaikan dengan pemahaman anak-anak sehingga dapat membantu meningkatkan minat dalam belajar Pendidikan Agama Islam [6].

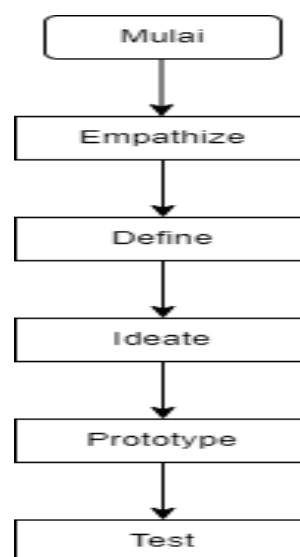
Teknologi informasi semakin berkembang di zaman sekarang. Hal ini menjadikan semua hal berubah menjadi digital, termasuk dalam sistem pendidikan yang ada, terutama proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah. Teknologi informasi di era digital dapat digunakan untuk media pembelajaran bagi anak-anak, contohnya seperti *game*[7] dan *mobile learning application* [8]. *Mobile learning application* merupakan media pembelajaran yang digunakan melalui *smartphone*. Pusat penelitian dan pengembangan aplikasi kominformasi telah melakukan survei pada tahun 2017 terkait penggunaan dan kepemilikan *smartphone* di masyarakat. Hasil survei menyatakan bahwa masyarakat Indonesia telah memiliki *smartphone* sebanyak 66,31%. Apabila dibagi berdasarkan jenjang pendidikan, untuk tingkatan sekolah dasar sebanyak 40,87% sudah memiliki *smartphone* serta sebanyak 59,89% untuk tingkatan SMP.

Dari hasil pemaparan data dan fakta tentang pembelajaran Pendidikan agama yang ada di tingkat SD, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan desain *mobile learning application* untuk membantu anak untuk meningkatkan minat dalam mempelajari mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Diharapkan dengan dibuatnya perancangan *mobile learning application* ini dapat membantu dalam meningkatkan minat belajar anak untuk mempelajari Pendidikan Agama Islam.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Skema Alur Penelitian

pendekatan *design thinking* digunakan untuk penelitian ini. *Design thinking* yaitu proses berpikir integratif yang bertujuan untuk mengembangkan ide-ide kreatif dan menemukan solusi dari permasalahan yang ada [9]. Pendekatan *design thinking* berfokus pada perasaan dan pengalaman pengguna [10]. Pendekatan ini juga berguna untuk memecahkan permasalahan yang kompleks dengan memahami hal yang dibutuhkan pengguna. Pendekatan *design thinking* terdiri dari 5 tahapan dengan alur berikut.



Gambar 1. Alur Tahapan Metode *Design Thinking*

#### 1. *Emphatize*

*Emphatize* adalah tahap paling awal dari metodologi *design thinking*. Pada tahapan ini, data dikumpulkan melalui studi literatur dan kemudian melalui observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner. Pada tahap ini, perlu dilakukan penggalian lebih dalam untuk mengetahui tingkat pemahaman dan pengertian terhadap permasalahan yang ada [11].

#### 2. *Define*

Setelah tahap *emphatize*, informasi yang diperoleh dikumpulkan untuk mengidentifikasi masalah responden. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya, list kebutuhan pengguna dapat dibuat [12].

### 3. Ideate

Mempresentasikan ide-ide yang ada dan mengubahnya menjadi ide yang kreatif dan menarik sebagai solusi dari permasalahan yang ada merupakan tujuan dari tahapan ini [13]. Pada tahap ini, brainstorming dapat digunakan untuk mendukung proses pengerjaan. Hasil dari tahap ini disajikan dalam bentuk brainstorming ide, yang kemudian akan dimasukkan ke dalam perancangan prototipe.

### 4. Prototype

list yang berisi fungsi, komponen dan konsep yang telah diuraikan pada tahap sebelumnya akan digunakan dalam aplikasi, sehingga pada tahap ini ide-ide yang telah didapatkan sebelumnya direalisasikan dalam sebuah *prototype*. Ada prinsip yang sangat penting dalam fase ini, yaitu menemukan kesalahan secepat mungkin (*fail quickly*), prinsip ini penting karena mengoreksi kesalahan yang ada secepat mungkin sehingga dapat menentukan langkah selanjutnya [14]

### 5. Test

Uji coba produk yaitu *prototype* yang telah berhasil dibuat akan dilakukan di tahapan ini. Pengujian dilakukan oleh pengguna dan pengguna akan memberikan *feedback* dari produk tersebut. *Feedback* itu akan dijadikan bahan evaluasi selanjutnya. Metode yang digunakan dalam pengujian yaitu *system usability scale* (SUS). *System usability scale* (SUS) adalah kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer berdasarkan sudut pandang subjektif dari pengguna [15]. Hasil perolehan dari kuesioner yang telah diisi oleh responden akan dihitung dengan memakai rumus yang telah ditetapkan pada metode *system usability scale* untuk memperoleh skor akhir. Responden akan diberikan 5 pilihan jawaban dengan skala 1-5

Berikut komponen pertanyaan yang terdapat pada kuesioner:

TABEL I. PERTANYAAN KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE

No	Komponen
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi.
2	Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.

5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Pada metode SUS terdapat aturan dalam perhitungan skornya, berikut aturannya;

- 1) Pertanyaan yang terdapat pada nomor ganjil, nilai dari yang diberikan oleh responden akan dikurangi 1.
- 2) Pertanyaan yang terdapat pada nomor genap, nilai 5 dikurangi nilai yang telah diberikan oleh responden.
- 3) Nilai dari pertanyaan nomor ganjil dan genap akan dijumlahkan kemudian dikalikan 2,5 untuk memperoleh skor dari responden.

Setelah diperoleh skor akhir *System Usability Scale*, selanjutnya dilakukan analisis skor yang didapat. Berikut merupakan interpretasi pada nilai SUS.

SUS Score	Grade	Adjective Ratings
>80.3	A	Excellent
68-80.2	B	Good
67	C	Okay
51-66	D	Poor
<51	E	Awful

Gambar 2. Ratings Dalam Metode SUS

Nilai hasil akhir dari *System Usability Scale* harus diatas 67 untuk dapat dikategorikan sudah baik dan layak dikembangkan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Empathize

Tahapan ini dilakukan untuk mencari permasalahan yang sedang dialami oleh pengguna. Pada tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan informasi dengan studi literatur dari beberapa jurnal, wawancara dan penyebaran kuesioner.

Penyebaran kuesioner diberikan kepada anak-anak sekolah dasar kelas 5 sebagai target pengguna, kuesioner berisi 30 pertanyaan dengan menggunakan skala rating 1-5.

### 3.2 Define

Pada tahapan ini dilakukannya pengumpulan informasi berdasarkan yang diperoleh pada tahapan *empathize* yang kemudian mulai mendefinisikan permasalahan yang dialami oleh pengguna serta apa yang menjadi kebutuhan pengguna. Berikut daftar masalah yang telah didefinisikan berdasarkan dari tahapan *empathize*.

- 1) Banyak anak memiliki handphone tetapi hanya sebagian yang memanfaatkannya untuk mencari materi pelajaran
- 2) Ketika guru menjelaskan materi, siswa kurang fokus dan merasa jenuh sehingga mereka hanya sibuk sendiri

Setelah mendefinisikan permasalahan yang dialami target pengguna, selanjutnya dilakukan analisis terhadap apa yang dibutuhkan target pengguna. Berikut *list* analisis kebutuhan pengguna.

- 1) Tampilan menu serta navigasi pada aplikasi jelas dan mudah dimengerti.
- 2) Aplikasi menampilkan materi yang dilengkapi dengan gambar menarik.
- 3) Aplikasi menampilkan *quiz* yang disesuaikan dengan materi yang disediakan.
- 4) Aplikasi dapat memberikan *background* berupa suara yang menarik saat dijalankan.

### 3.3 Ideate

Tahapan ini dimulai dengan dilakukannya pengumpulan ide untuk dijadikan sebuah solusi dari permasalahan yang telah di definisikan sebelumnya. Berikut beberapa hasil dari tahapan *ideate*.

- 1) Membuat aplikasi berbasis mobile yang sederhana namun tetap menarik sehingga dapat sesuai dengan spesifikasi *handphone* apapun
- 2) Aplikasi menyajikan materi pelajaran yang dilengkapi dengan soal sebagai bahan evaluasi serta beberapa gambar, ilustrasi dan suara untuk membuat aplikasi lebih menarik.

Berikut beberapa fitur yang akan disediakan oleh aplikasi

Fitur	Deskripsi
Home/ Beranda	Pada fitur ini, pengguna dapat memilih pilihan untuk masuk ke halaman materi maupun halaman quiz
Halaman materi	Pada fitur ini berisi materi-materi yang akan dibahas yaitu materi beriman kepada kitab-kitab Allah SWT. Materi akan dilengkapi juga dengan gambar agar anak-anak lebih tertarik dalam belajar.
Halaman Quiz	Fitur ini akan terdapat 10 pertanyaan yang digunakan untuk menguji pemahaman pengguna terhadap materi yang disediakan.

### 3.4 Prototype

Ide yang dihasilkan pada tahap sebelumnya akan diimplementasikan pada tahapan ini. Implementasi dilakukan dengan dimasukkan kedalam purwarupa aplikasi. Berikut tampilan *prototype* yang telah dirancang.

- 1) Halaman Awal Aplikasi

Halaman awal aplikasi dibuat sederhana dengan menampilkan logo, kalimat pertama yang menjelaskan tentang aplikasi ini, dan tombol mulai untuk menuju ke halaman berikutnya. Berikut adalah tampilan halaman tersebut



Gambar 3. Tampilan Awal Pada Aplikasi

## 2) Halaman Utama Aplikasi

Halaman utama aplikasi ini menampilkan logo dan tiga tombol. Tombol-tombol tersebut adalah: tombol Materi untuk menuju halaman materi pertama, tombol Kuis untuk menuju halaman kuis, dan tombol Tentang untuk menuju halaman deskripsi aplikasi. Berikut adalah halaman utama aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

## 3) Halaman Materi

Halaman ini menampilkan beberapa pilihan materi berdasarkan macam-macam kitab. Pada setiap nama-nama kitab dilengkapi dengan gambar agar anak-anak dapat mengetahui bagaimana bentuk dari kitab-kitab Allah. Ditambahkannya juga penjelasan tentang kitab secara umum yang dibuat seperti tampilan dialog. Berikut tampilan halaman materi yang terdapat pada aplikasi.



Gambar 5. Tampilan Halaman Materi

## 4) Halaman Penjelasan Materi

Halaman ini akan berisi penjelasan setiap materi kitab-kitab Allah. Pada setiap penjelasan materi akan dilengkapi dengan gambar dari masing-masing kitab. Di setiap halaman materi juga terdapat tombol panah untuk beralih ke halaman selanjutnya maupun untuk kembali ke halaman sebelumnya. Halaman penjelasan materi terdapat pada tampilan berikut.



Gambar 6. Tampilan Halaman Penjelasan Materi

## 5) Halaman Quiz

Pada tampilan halaman *quiz* berisi 10 soal yang bersifat pilihan ganda. *Quiz* diberikan untuk menguji pemahaman pengguna terkait materi yang ada. Tampilan halaman *quiz* terdapat pada gambar berikut.



Gambar 7. Tampilan Halaman Quiz



#### 6) Tampilan Akhir Halaman Quiz

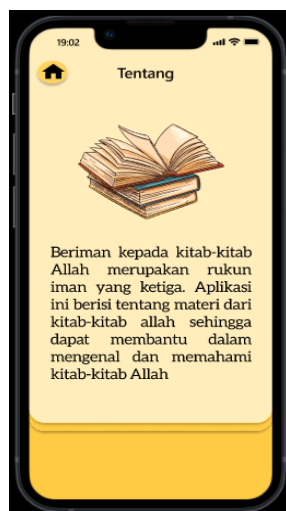
Pada halaman ini menampilkan gambar animasi anak muslim, serta tombol kembali apabila pengguna ingin ke tampilan menu utama dan tombol ulangi apabila pengguna ingin mengulangi mengerjakan soal dari awal.



Gambar 8. Tampilan Akhir Halaman Quiz

#### 7) Tampilan Halaman Tentang

Halaman ini berisi penjelasan tentang aplikasi yang dibuat. Pada halaman ini juga akan ditambah gambar animasi buku atau kitab untuk menerangkan bahwa aplikasi yang dibuat menjelaskan tentang kitab-kitab Allah SWT.



Gambar 9. Tampilan Halaman Tentang

#### 3.5 Test

Pengujian pada tampilan aplikasi dilakukan dengan memberikan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan dengan 5 parameter jawaban kepada 15 orang responden. Berikut hasil skor yang telah dibagikan oleh responden.

TABEL II. SKOR HASIL TANGGAPAN RESPONDEN

responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	5	1	4	5	4	2	1	2	5	4
R2	2	1	5	4	5	2	4	1	5	4
R3	4	5	4	4	5	3	4	5	5	4
R4	4	2	5	4	5	1	2	1	4	5
R5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3
R6	5	1	4	2	5	1	3	2	5	4
R7	4	2	1	2	4	2	4	2	4	3
R8	4	3	4	4	5	2	4	3	5	4
R9	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
R10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
R11	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
R12	4	1	5	3	5	1	3	2	4	3
R13	4	2	5	2	4	2	4	2	4	3
R14	4	3	5	4	5	4	4	5	4	5
R15	4	2	5	2	4	2	4	2	5	2

Setelah mengumpulkan data dari kuesioner yang diisi oleh responden, selanjutnya skor akan dihitung berdasarkan pernyataan yang diberikan. Tanggapan respondeng dihitung menggunakan metode SUS. Perhitungan yang digunakan pada setiap pernyataan memiliki rumus yang berbeda beda, berikut rumusnya[9]:

1. Pernyataan ganjil = Rata-rata (x) – 1
2. Pernyataan genap = 5 - Rata-rata(x).

Setiap pernyataan yang terdapat pada nomor ganjil, skor yang diperoleh dari responden akan dikurangi 1, sedangkan pada pernyataan yang terdapat pada nomor genap, 5 dikurangi dengan skor yang diperoleh dari responden. Berikut rincian hasil dari setiap responden setelah dilakukannya perhitungan dengan metode SUS.

TABEL III. PEROLEHAN SKOR MENGGUNAKAN METODE SUS

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	4	4	3	0	3	3	0	3	4	1
R2	1	4	4	1	4	3	3	4	4	1
R3	3	0	3	1	4	2	3	0	4	1
R4	3	3	4	1	4	4	1	4	3	0
R5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
R6	4	4	3	3	4	4	2	3	4	1
R7	3	3	0	3	3	3	3	3	3	2
R8	3	2	3	1	4	3	3	2	4	1
R9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
R10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
R11	4	1	4	1	4	0	3	1	4	1
R12	3	4	4	2	4	4	2	3	3	2
R13	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2
R14	3	2	4	1	4	1	3	0	3	0
R15	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3

Tabel berikutnya akan menampilkan hasil penjumlahan dari setiap poin pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Setiap pertanyaan akan dijumlah skornya yang kemudian akan dikalikan dengan 2,5 sehingga memperoleh hasil skor SUS. Setelah diperoleh skor untuk masing-masing responden, maka selanjutnya semua skor SUS dari setiap responden akan dijumlahkan dan dicari skor rata-rata sehingga diperolehnya skor akhir SUS.

TABEL IV RATA-RATA SKOR SUS YANG DIPEROLEH

Responden	Jumlah	Skor SUS
Responden1	25	62,5
Responden2	29	72,5
Rerponden3	21	52,5
Responden4	27	67,5
Responden5	29	72,5
Responden6	32	80
Responden7	26	65
Responden8	26	65
Responden9	22	55
Responden10	19	47,5
Responden11	23	57,5
Responden12	31	77,5
Responden13	30	75
Responden14	21	52,5
Responden15	32	80
Rata-rata		65,5

Aplikasi dapat dikatakan bagus dan memenuhi kepuasan pengguna jika skor hasil akhir pengujian mencapai 68. Hasil rata-rata skor SUS yang diperoleh dari pengujian diatas adalah sebesar 65,5, nilai rata-rata tersebut kurang dari 67 sehingga masuk dalam kategori **D(Poor)** dan dapat dikatakan bahwa desain dari aplikasi tersebut masih belum maksimal sehingga belum memenuhi kepuasan pengguna.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari pembahasan dan pengujian pada aplikasi diperoleh kalau metode *design thinking* merupakan metode yang berpusat pada permasalahan pengguna sehingga memperoleh tampilan *mobile learning* Pendidikan Agama Islam untuk anak sekolah dasar. Kebutuhan yang diperlukan untuk pengguna untuk membangun aplikasi ini berupa materi pelajaran yang tidak hanya sekedar untuk dibaca saja, tetapi diperlukannya tambahan berupa gambar, ilustrasi dan suara yang menarik. Soal juga perlu disajikan pada aplikasi tersebut untuk menguji tingkat pemahaman pengguna. Berdasarkan dari perhitungan tersebut hasil skor SUS masuk dalam kategori **D(poor)** sehingga dapat dikatakan bahwa desain aplikasi ini masih rendah dan belum memenuhi kepuasan pengguna.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan aplikasi lebih lanjut sehingga menjadi aplikasi yang lebih baik. Peneliti selanjutnya diharap dapat menambahkan beberapa fitur yang ada serta menambahkan beberapa materi pembelajaran Agama Islam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Elihami and A. Syahid, "Penerapan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Pribadi yang Islami," 2018.
- [2] L. M. Sari, "Evaluasi dalam pendidikan islam," *J. Pendidik. Islam*, vol. 9, no. 2, pp. 211–231, 2018.
- [3] A. A. Aziz, A. S. Hidayatullah, U. Ruswandi, and B. S. Arifin, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Dasar," *J. Penelit. Pendidik. Islam*, vol. 9, no. 1, pp. 63–80, Jul. 2021, doi: 10.36667/jppi.v9i1.542.
- [4] N. Q. Panjaitan, E. Yetti, and Y. Nurani, "Pengaruh Media Pembelajaran Digital Animasi dan Kepercayaan Diri terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Anak," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*,

- vol. 4, no. 2, p. 588, Jan. 2020, doi: 10.31004/obsesi.v4i2.404.
- [5] M. Tang, "Pengembangan strategi pembelajaran pendidikan agama islam (pai) dalam merespon era digital," *FIKROTUNA J. Pendidik. dan Manaj. Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 717-740, 2018.
- [6] A. Fakhruddin, "Urgensi pendidikan nilai untuk memecahkan problematika nilai dalam konteks pendidikan persekolahan," *J. Pendidik. Agama Islam - Ta'lim Vol. 12 No. 1 - 2014*, vol. 12, no. 1, pp. 79-96, 2014.
- [7] Olisna, M. Zannah, A. Sukma, and A. N. Aeni, "Pengembangan Game Interaktif Wordwall untuk Meningkatkan Akhlak Terpuji Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 4133-4143, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2737.
- [8] M. A. Widiastika, N. Hendrapipta, and A. Syachruraji, "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 1, pp. 47-64, Nov. 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i1.602.
- [9] Andri Febriansyah and M. Rudy Sanjaya, "Pengembangan Website Ruang Baca Fasilkom Universitas Sriwijaya Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Inform. dan Rekayasa Elektronik*, vol. 6, no. 1, pp. 79-87, 2023, doi: 10.36595/jire.v6i1.845.
- [10] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence J. Pendidik. Multimed.*, vol. 2, no. 1, pp. 45-55, Jun. 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.
- [11] A. H. Fauzi and I. Sukoco, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 37-45, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.50.
- [12] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, "Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek," *Organum J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 1-11, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.51.
- [13] M. A. Sya'roni, A. Ghozy, and M. Syarifuddin, "Pengembangan aplikasi e-syarat menggunakan design thinking untuk pembelajaran bahasa inggris siswa tunarungu," 2022.
- [14] T. Ridwan, E. Hidayat, D. Zakaria, G. L. Nugraha, and Afika, "Pembuatan big book digital menggunakan metode design thinking untuk media pembelajaran membaca pada anak," *J. Pendidik. Ke-SD-an*, vol. 18, no. 1, pp. 1-9, 2022.
- [15] F. Fariyanto and F. Ulum, "Perancangan aplikasi pemilihan kepala desa dengan metode ux design thinking (studi kasus: kampung kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52-60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>