

Pengembangan Media Pembelajaran CENDANI Berbasis Aplikasi SAC pada Materi Asmaul Husna Kelas IV SD

Diterima:
25 Juni 2025

Disetujui:
16 Juli 2025

Diterbitkan:
27 Juli 2025

^{1*}Achmad Nurul Hafidz, ²Ani Nur Aeni, ³Aah Ahmad Syahid

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia

^{1,2,3}Jl. Mayor Abdurahman No. 211 Sumedang, Indonesia

E-mail: ^{1*}achmadhafidz@upi.edu, ²aninuraeni@upi.edu,
³syahid@upi.edu.

*Corresponding Author

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Android bernama CENDANI sebagai solusi atas permasalahan pembelajaran Asmaul Husna di sekolah dasar yang masih banyak disampaikan secara konvensional tanpa media pendukung yang menarik, sehingga menyebabkan rendahnya minat dan pemahaman siswa. Pengembangan dilakukan menggunakan metode penelitian DnD dengan model ADDIE. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket, dan validasi ahli. Hasil validasi ahli materi menunjukkan kelayakan sebesar 98% dan ahli media sebesar 100%. Uji coba terhadap siswa menunjukkan bahwa aplikasi CENDANI mampu meningkatkan aktivitas belajar dengan hasil observasi mencapai 97%. Evaluasi melalui angket juga menunjukkan respons sangat positif, dengan nilai rata-rata 56 dari skala 60 dan persentase 93,3%. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran CENDANI sangat efektif, layak digunakan, dan mampu meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Asmaul Husna. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif pembelajaran berbasis teknologi yang mendukung tujuan pendidikan agama di sekolah dasar.

Kata Kunci: CENDANI; Teknologi; Temuan

Abstract— This study aims to develop an interactive learning media in the form of an Android-based application named CENDANI, as a solution to challenges in teaching Asmaul Husna at the elementary school level. The current teaching practices often rely on conventional methods without engaging instructional media, resulting in low student interest and comprehension. The development was carried out using the Design and Development (D&D) research method, employing the ADDIE model. The research subjects were fourth-grade elementary school students. Data were collected through observation, questionnaires, and expert validation. Validation results showed a 98% feasibility score from subject matter experts and 100% from media experts. Student trials indicated that the CENDANI application significantly improved learning activity, with an observation result of 97%. Questionnaire responses also showed a very positive reception, with an average score of 56 out of 60 and a percentage of 93.3%. These findings demonstrate that the CENDANI learning media is highly effective, feasible for use, and capable of enhancing student engagement and understanding of Asmaul Husna values. This application offers a promising technology-based alternative that supports the objectives of Islamic religious education in elementary schools.

Keywords: CENDANI; Technology; Discoveries

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana fundamental dalam membentuk kepribadian, karakter, dan moral siswa, khususnya pada jenjang sekolah dasar yang menjadi fase krusial dalam proses pembentukan nilai-nilai dasar kehidupan. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan, karena melalui pendidikan seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan yang berfungsi sebagai panduan dalam menjalani hidup [1]. Pendidikan pada tingkat sekolah dasar merupakan tahap penting dalam perkembangan kognitif anak, karena pada fase ini anak mulai membentuk keterampilan dasar yang menjadi fondasi bagi jenjang pendidikan berikutnya [2]. Salah satu pembelajaran yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar yaitu pendidikan agama islam (PAI). Dalam konteks pendidikan agama Islam, materi esensial yang memiliki nilai edukatif sekaligus spiritual tinggi salah satunya adalah Asmaul Husna, yaitu sembilan puluh sembilan nama Allah SWT yang mencerminkan sifat-sifat keagungan dan kesempurnaan-Nya. Asmaul Husna merupakan salah satu materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa dan memiliki peran signifikan dalam menanamkan serta membentuk karakter religius pada diri siswa [3]. Pemahaman terhadap Asmaul Husna tidak hanya memperkaya aspek kognitif siswa, tetapi juga membentuk sikap dan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai ketuhanan seperti kasih sayang, kebenaran, kedamaian, serta integritas moral.

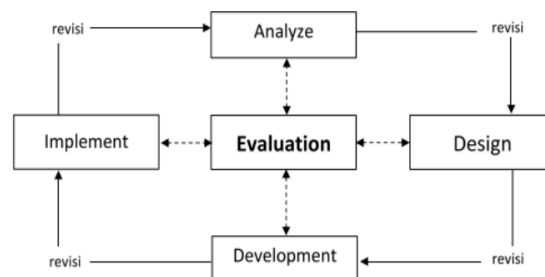
Materi Asmaul Husna kerap diajarkan dengan menggunakan metode ceramah sehingga siswa mengalami kesulitan dan memerlukan waktu yang relatif lama untuk memahami materi yang disampaikan [4]. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi Asmaul Husna disebabkan oleh penggunaan metode ceramah yang kurang optimal serta minimnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran [5]. Metode ceramah cenderung bersifat satu arah dan menempatkan guru sebagai pusat informasi, sementara siswa berperan pasif sebagai penerima materi. Kondisi ini menyebabkan rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, serta membuat materi yang disampaikan terasa monoton dan kurang membangkitkan minat belajar.

Materi Asmaul Husna sering kali diajarkan dengan metode konvensional atau ceramah, dimana penggunaan metode tersebut dinilai kurang efektif dalam menjelaskan materi Asmaul Husna. Situasi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa dan perkembangan zaman. Integrasi teknologi melalui pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi merupakan salah satu alternatif yang dapat mengubah pembelajaran Asmaul Husna menjadi lebih menarik, aplikatif, dan efektif. Media digital mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih hidup dan menyenangkan serta mudah dipahami oleh siswa [6].

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, muncul kebutuhan mendesak untuk melakukan transformasi dalam strategi pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat menjawab tantangan tersebut adalah pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis aplikasi interaktif. Media pembelajaran digital dapat menyampaikan materi pelajaran secara menarik dan fleksibel, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan gaya serta tempo belajar mereka sendiri [7]. Selain itu, penggunaan media digital juga dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa secara signifikan [8]. Kebutuhan akan media pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, memerlukan pengembangan aplikasi CENDANI (Cerdas Meneladani) untuk siswa kelas IV SD. Aplikasi ini memuat lima Asmaul Husna pilihan *Al-Malik*, *Al-Aziz*, *Al-Quddus*, *As-Salam*, dan *Al-Mu'min* yang disajikan secara interaktif melalui video, kuis, permainan edukatif, audio narasi, dan ilustrasi visual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan aplikasi CENDANI sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong pengamalan nilai-nilai Asmaul Husna dalam kehidupan sehari-hari siswa. Diharapkan, media ini dapat menjadi solusi inovatif untuk menciptakan proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih efektif, menyenangkan, dan bermakna.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan *Design and Development* (DnD). Metode penelitian ini dilakukan melalui riset terhadap desain yang akan diterapkan serta pengembangan dari desain yang telah dirancang, dengan tujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu produk atau aplikasi yang akan dipublikasikan [9]. Fokus penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran CENDANI berbasis aplikasi SAC pada materi Asmaul Husna kelas 4 SD. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implement*, dan *Evaluation* [10].



Gambar 1. ALUR PENELITIAN MODEL ADDIE [11]

Prosedur dalam penelitian ini mencakup penjelasan tahapan model ADDIE sebagai berikut:

- a. *Analyze* yaitu analisis pembelajaran, analisis perangkat lunak dan perangkat keras, serta analisis kurikulum.
- b. *Design* pada tahap ini peneliti membuat rancangan produk yang akan dikembangkan dibantu oleh perangkat lunak *Canva*.
- c. *Development* pada tahap ini peneliti mengembangkan media menggunakan software *Smart Apps Creator*, media selesai dibuat selanjutnya dilaksanakan proses uji validasi oleh para ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.
- d. *Implement*, tahap ini media diuji cobakan secara one group test pada siswa kelas 4 SD.
- e. *Evaluation* pada tahap terakhir penelitian ini peneliti mengamati mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan dari produk yang dikembangkan [12]. Sumber data pada penelitian ini yang digunakan untuk mengetahui tanggapan terhadap kelayakan media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah 1) instrumen ahli media, 2) instrumen ahli materi, dan 3) instrumen angket siswa.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggabungkan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui masukan atau saran dari para validator, tanggapan selama proses uji coba produk, serta hasil observasi terhadap siswa. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis dengan menghitung rata-rata skor yang diperoleh. Instrumen seperti lembar validasi dan angket dievaluasi menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1-4, yang mencerminkan kategori penilaian mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. KRITERIA SKOR PENILAIAN ANGKET RESPONS SISWA

Skor	Kriteria
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

Berdasarkan Tabel 1, data yang terkumpul selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini.

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps = Persentase

S = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor ideal

Berdasarkan kriteria penilaian angket siswa di dalam Tabel 2 setelah data selesai dihitung, hasilnya diinterpretasikan berikut.

Tabel 2. KATEGORI INTERPRETASI SKOR RATA-RATA PENILAIAN ANGKET SISWA

Skor Rata-Rata	Kategori
0% - 20%	Sangat Kurang (SK)
21% - 40%	Kurang (K)
41% - 50%	Cukup (C)
51% - 80%	Baik (B)

Adapun kriteria skor penilaian angket validasi ahli adalah sebagai berikut:

TABEL 3. KRITERIA SKOR PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI

Skor	Kriteria
1	Tidak memenuhi kriteria
2	Memenuhi sebagian kecil
3	Memenuhi tetapi perlu sedikit perbaikan
4	Sangat memenuhi tanpa revisi

Berdasarkan Tabel 3, data yang terkumpul selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini.

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps = Persentase

S = Jumlah Skor yang Didapat

N = Jumlah Skor Ideal

Setelah data selesai dihitung, hasilnya diinterpretasikan berdasarkan kriteria penilaian validasi ahli yang tercantum di dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. KATEGORI INTERPRETASI SKOR RATA-RATA PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI

Skor (%)	Kategori Kevalidan
81-100	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.
61-80	Valid, dapat digunakan namun perlu direvisi kecil.
41-60	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu direvisi sedang.
21-40	Kurang valid, disarankan tidak digunakan sebelum revisi besar.
0-20	Sangat tidak valid, tidak dapat digunakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi bernama CENDANI yang digunakan dalam pembelajaran Asmaul Husna di kelas IV SD. Pengembangan dilakukan dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement, Evaluation*).

1. *Analyze*

Tahap awal dalam proses pengembangan media pembelajaran CENDANI adalah analisis, yang mencakup tiga komponen utama, yaitu: analisis kebutuhan pembelajaran, analisis perangkat keras dan perangkat lunak, serta analisis kurikulum. Ketiga analisis ini berfungsi sebagai landasan untuk menentukan arah desain dan pengembangan media agar sesuai dengan kondisi di lapangan serta mendukung pencapaian kurikulum secara efektif. Analisis kebutuhan pembelajaran dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara selama program Kampus Mengajar Angkatan 7. Langkah-langkah analisis dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan media pembelajaran yang mampu mendukung jalannya proses belajar mengajar [13]. Berdasarkan hasil yang diperoleh di salah satu SD di Kecamatan Bekasi Barat, pembelajaran Asmaul Husna masih dilaksanakan menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan diskusi kelompok. Metode ini dianggap memudahkan guru dalam menyampaikan materi, namun tidak mampu membangun partisipasi aktif dan keterlibatan emosional siswa. Guru menyampaikan bahwa sebagian besar siswa terlihat pasif, kurang antusias, dan hanya menerima informasi tanpa banyak terlibat dalam proses belajar.

Salah satu kendala utama dalam proses pembelajaran asmaul husna adalah terbatasnya media pembelajaran yang menarik, khususnya dalam bentuk digital yang sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak guru yang mengajarkan materi Asmaul Husna hanya melalui metode ceramah dan buku bacaan tanpa adanya inovasi [14]. Guru mengungkapkan bahwa meskipun sebagian besar siswa sudah terbiasa menggunakan gawai di rumah, pemanfaatan teknologi dalam proses belajar belum maksimal karena tidak tersedia media yang mendukung pembelajaran secara mandiri dan menyenangkan. Selain itu, keterbatasan waktu dan materi yang bersifat abstrak seperti Asmaul Husna membuat siswa sulit memahami dan menghayati nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

Pengembangan media digital yang optimal didukung dengan, analisis perangkat keras dan perangkat lunak. Pemilihan perangkat lunak dan perangkat keras disesuaikan dengan kebutuhan dalam proses pengembangan [15]. Berdasarkan hasil survei dan observasi, diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki akses terhadap perangkat Android, baik secara pribadi maupun melalui orang tua. Ini memberikan peluang bahwa media pembelajaran berbasis Android

dapat diakses secara luas. Dari sisi perangkat keras, pengembangan aplikasi mempertimbangkan spesifikasi umum gawai siswa, seperti ukuran layar, kapasitas penyimpanan, dan sistem operasi yang kompatibel. Sedangkan dari sisi perangkat lunak, pengembang menggunakan *Smart Apps Creator* sebagai platform utama karena mampu menghasilkan aplikasi Android dengan integrasi fitur interaktif seperti teks, gambar, suara, video, serta evaluasi kuis. Selain itu, Canva Pro digunakan untuk mendesain tampilan visual yang menarik dan sesuai dengan estetika anak-anak. Pemilihan dua perangkat lunak ini dinilai efektif dan efisien dalam proses produksi aplikasi yang edukatif dan mudah diakses.

Selanjutnya, dilakukan analisis kurikulum untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan selaras dengan arah kebijakan pendidikan nasional. Berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) Kurikulum Merdeka untuk Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Fase B, siswa diharapkan mampu mengenal dan memahami nama-nama Allah (Asmaul Husna) serta meneladani sifat-sifat mulia yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, pengembangan materi dalam aplikasi CENDANI difokuskan pada lima nama Asmaul Husna yang dipilih berdasarkan kesesuaian dengan kehidupan siswa sekolah dasar, yaitu: *Al-Malik* (menahan diri), *Al-Aziz* (mandiri), *Al-Quddus* (cinta kebersihan), *As-Salam* (menjaga lisan), dan *Al-Mu'min* (hidup tertib). Pemilihan ini tidak hanya mempertimbangkan nilai spiritual, tetapi juga aplikasinya dalam kehidupan sosial sehari-hari.

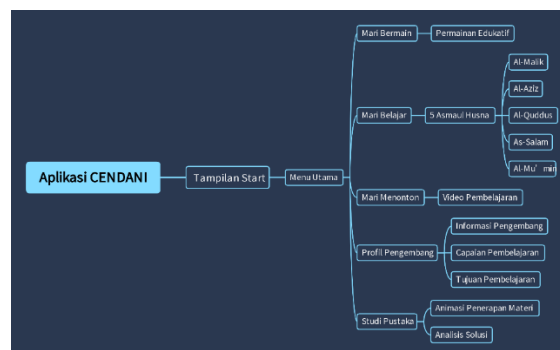
Hasil ketiga analisis tersebut, menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran CENDANI berbasis aplikasi Android sangat diperlukan untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Media ini diharapkan mampu mendukung capaian pembelajaran, menumbuhkan karakter Islami, dan sekaligus memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan dan mudah diakses oleh siswa.

2. Design

Setelah melakukan analisis kebutuhan, perangkat, dan kurikulum, proses pengembangan media pembelajaran CENDANI dilanjutkan ke tahap desain. Tahapan ini bertujuan untuk merancang struktur, tampilan, dan alur aplikasi secara menyeluruh agar sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menjadi target pengguna.

Tahapan desain diawali dengan penyusunan alur aplikasi berupa *flowchart*, yang menggambarkan struktur navigasi antar menu dan konten dalam aplikasi. Flowchart ini penting untuk memastikan alur kerja aplikasi logis, terarah, dan tidak membingungkan pengguna [16]. Aplikasi dirancang memiliki lima menu utama, yaitu: (1) Mari Belajar, (2) Mari Menonton, (3)

Mari Bermain, (4) Studi Kasus, dan (5) Profil Pengembang. Setiap menu memiliki fungsi spesifik yang saling terintegrasi, mulai dari penyampaian materi, penguatan melalui video, latihan dengan permainan interaktif, hingga refleksi nilai melalui studi kasus. Berikut adalah gambar flowchart dari aplikasi CENDANI :









GAMBAR 2. FLOWCHART APLIKASI CENDANI

Menu Mari Belajar berisi materi lima Asmaul Husna beserta artinya dan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Menu Mari Menonton menyajikan video animasi naratif sebagai penguatan konsep. Menu Mari Bermain terdiri atas permainan edukatif seperti kuis, drag-and-drop, dan mencocokkan gambar. Sedangkan Studi Kasus berisi simulasi penerapan nilai Asmaul Husna dalam konteks yang dekat dengan kehidupan siswa, dan Profil memuat informasi pengembang serta tujuan pembelajaran.

Untuk memperkuat konten visual, peneliti mendesain semua komponen grafis menggunakan Canva Pro, termasuk ilustrasi karakter, tombol navigasi, latar belakang, dan ikon menu. Desain visual disesuaikan dengan karakteristik siswa SD, yaitu dominasi warna cerah, ilustrasi ramah anak, dan navigasi yang intuitif [17]. Gambar-gambar dirancang dalam resolusi 1920×1080 piksel agar tampilan tetap jernih di berbagai perangkat Android. Berikut tampilan desain media CENDANI :



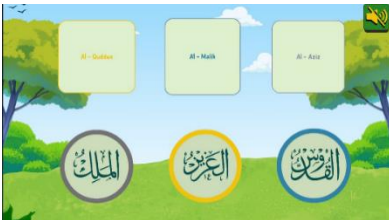
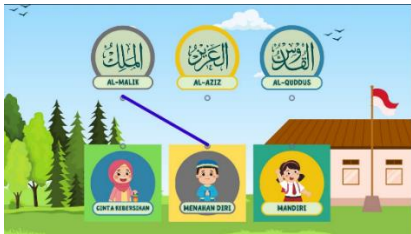
TABEL 5. TAMPILAN DESAIN MEDIA CENDANI

No.	Tampilan	Keterangan
1		Logo Aplikasi CENDANI
2		Loading screen aplikasi
3		Halaman start
4		Menu utama
5		Menu profil
6		Menu profil


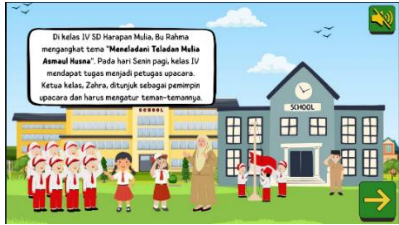
Lanjutan Tabel 5

No.	Tampilan	Keterangan
7		Mari belajar
8		Mari belajar
9		Materi pengertian lima Asmaul Husna dan artinya
10		Menu teladan atau akhlak dari lima Asmaul Husna
11		Materi teladan atau akhlak dari lima Asmaul Husna

Lanjutan Tabel 5

No.	Tampilan	Keterangan
12		Menu mari bermain yang terdiri dari <i>Quiz</i> , <i>Drag and Drop</i> , dan <i>Draw a Line</i>
13		<i>Quiz</i>
14		<i>Drag and Drop</i>
15		<i>Draw a Line</i>

Lanjutan Tabel 5

No.	Tampilan	Keterangan
16		Menonton
17		Menu studi pustaka

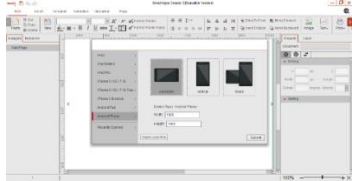
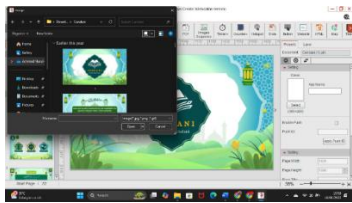
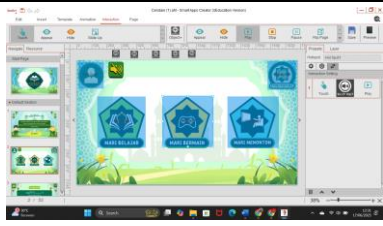
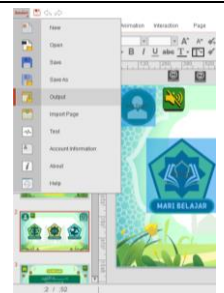
Selain visual, media ini juga dilengkapi narasi audio berupa suara penjelasan dan instruksi pembelajaran. Naskah narasi disusun dengan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan hangat, sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa kelas IV SD. Narasi ini membantu siswa dalam memahami materi tanpa bergantung sepenuhnya pada kemampuan membaca. Tahap desain juga mencakup penyusunan *storyboard* video pembelajaran yang akan digunakan pada menu Mari Menonton. *Storyboard* ini menggambarkan urutan visual, teks, dan suara yang akan ditampilkan dalam video berdurasi kurang lebih sembilan menit. Video ini dikembangkan dalam bentuk animasi agar lebih menarik dan mudah dicerna siswa. Secara keseluruhan, desain aplikasi CENDANI berprinsip pada pendekatan *user-friendly* dan *child-centered*, yaitu menyesuaikan fitur dan konten dengan kebutuhan serta karakteristik siswa. Dengan desain ini, aplikasi diharapkan mampu menyampaikan materi Asmaul Husna secara lebih menyenangkan, mudah dipahami, dan kontekstual.

3. Development

Tahap pengembangan merupakan proses implementasi dari rancangan yang telah disusun sebelumnya ke dalam bentuk aplikasi digital yang utuh dan fungsional. Pada tahap ini, media pembelajaran CENDANI dibangun menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC), yaitu perangkat lunak pengembangan aplikasi berbasis Android yang mendukung integrasi berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan kuis interaktif. Perangkat lunak SAC dipilih

dikarenakan membantu peneliti untuk membuat media pembelajaran aplikasi dengan mudah [18]. Proses pemindahan desain ke dalam SAC diubah menjadi file.apk, dijelaskan pada tabel dibawah.

TABEL 6. PROSES PEMINDAHAN DESAIN KE SAC

No.	Tampilan	Keterangan
1		Pemilihan Ukuran Tampilan Layar Aplikasi
2		Tahap <i>Input</i> Hasil Desain
3		Mengatur Fitur Interaksi pada Elemen
4		Proses <i>Output</i> Aplikasi

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan tahap validasi untuk memastikan kelayakan isi dan media dari aplikasi CENDANI. Validasi dilakukan oleh dua validator: seorang ahli materi dan seorang ahli media. Validasi ahli materi menunjukkan bahwa konten aplikasi memperoleh persentase 98% dan termasuk dalam kategori sangat valid. Aspek yang dinilai mencakup relevansi isi, kejelasan materi, kebahasaan, dan keterlibatan siswa.

TABEL 7. HASIL VALIDASI AHLI MATERI

No.	Indikator	Perolehan Skor
1	Relevansi Materi	11
2	Kesesuaian Materi Teladan Mulia Asmaul Husna	12
3	Kejelasan Penjelasan Materi Teladan Mulia Asmaul Husna	8
4	Kebahasaan	12
5	Sajian Materi	12
6	Keterlibatan dan Motivasi Peserta Didik	12
Persentase		98%
Kriteria		Sangat Valid

Validasi oleh ahli media menilai aspek tampilan, navigasi, dan interaktivitas. Setelah dilakukan revisi sesuai masukan, termasuk penambahan permainan *draw a line*, aplikasi memperoleh skor akhir 100%, yang juga masuk kategori sangat valid. Validasi ahli media dilakukan untuk mengevaluasi aspek tampilan visual, navigasi, kualitas audio dan video, serta interaktivitas aplikasi. Pada validasi awal, aplikasi memperoleh nilai 58%, yang menunjukkan perlunya perbaikan. Berdasarkan saran validator, pengembang menambahkan fitur permainan baru berupa “*draw a line*” pada menu Mari Bermain, melengkapi dua fitur sebelumnya, yaitu kuis dan drag and drop. Setelah perbaikan, aplikasi kembali divalidasi dan memperoleh skor 100%, dengan kategori sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa media dalam aplikasi telah memenuhi standar kelayakan visual, teknis, dan fungsional sebagai media pembelajaran digital.

TABEL 8. HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

No.	Indikator	Perolehan Skor	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Tampilan Desain	8	12
2	Kesesuaian Penyajian Desain	6	12
3	Kualitas Video Pembelajaran	7	12
4	Kualitas <i>Backsound</i> pada Aplikasi	8	12
5	Kualitas Suara Narator pada Aplikasi	7	12
6	Tata Letak Tombol Navigasi	6	12
7	Aksebilitas	8	12
8	Implementasi Media Pembelajaran	6	12
Persentase		58%	100%
Kriteria		Sangat Valid	

Hasil validasi dari kedua ahli menunjukkan bahwa aplikasi CENDANI sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Media ini berhasil menggabungkan nilai-nilai keislaman dengan pendekatan teknologi yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

4. Implement

Tahap implementasi bertujuan untuk menguji kelayakan aplikasi CENDANI saat digunakan dalam pembelajaran nyata. Dalam kegiatan ini, guru kelas berperan sebagai pengamat menggunakan lembar observasi yang mencakup empat aspek, yaitu aktivitas verbal, motorik, mental, dan emosional.

Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh indikator memperoleh skor tinggi, dengan total skor 35 dari maksimum 36, yang setara dengan persentase 97%. Hal ini menandakan bahwa siswa menunjukkan partisipasi aktif, antusiasme, serta kemandirian belajar yang tinggi saat menggunakan aplikasi CENDANI. Media ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Dengan kata lain bahwa pemanfaatan media berbasis aplikasi mampu meningkatkan partisipasi siswa pada saat pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi terbukti dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran [19].

TABEL 9. HASIL OBSERVASI

No.	Indikator Observasi	Skor Perolehan
1	<i>Oral Activities</i>	8
2	<i>Motor Activities</i>	11
3	Mental Activites	8
4	<i>Emotional Activites</i>	8
Total Skor		35
Persentase		97%

Berdasarkan hasil tersebut, implementasi aplikasi CENDANI dinilai sangat berhasil dalam meningkatkan keterlibatan siswa secara menyeluruh. Aplikasi ini dinyatakan layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran interaktif di tingkat sekolah dasar.

5. Evaluation

Setelah implementasi dilakukan, tahap evaluasi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi CENDANI diterima oleh siswa sebagai media pembelajaran. Proses Evaluasi dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai kelemahan dan keunggulan dari produk yang telah dikembangkan [20].

Evaluasi ini dilakukan melalui penyebaran angket kepada siswa kelas IV SD yang telah menggunakan aplikasi selama proses pembelajaran. Instrumen angket disusun untuk menilai respons siswa terhadap berbagai aspek dalam aplikasi, seperti tampilan visual, interaktivitas, kemudahan penggunaan, dan kejelasan materi.

Sebanyak 34 siswa menjadi responden dalam kegiatan evaluasi ini. Hasil angket menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh adalah 50, nilai maksimum 59, dan nilai rata-

rata 56 dari rentang skala 0–60. Persentase keseluruhan yang diperoleh dari hasil angket adalah 93,3%, yang menunjukkan kategori sangat tinggi.

TABEL 10. HASIL ANGKET RESPONS SISWA

	Jumlah Siswa	Skala Nilai	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Persentase
Hasil Angket	34	0-60	50	59	56	93,3%

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi CENDANI memperoleh respons yang sangat positif dari siswa. Mayoritas siswa menilai bahwa aplikasi ini mudah digunakan, tampilannya menarik, dan kontennya jelas serta menyenangkan. Evaluasi ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa aplikasi CENDANI tidak hanya layak, tetapi juga efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Pengembangan aplikasi CENDANI secara khusus ditujukan untuk menyediakan sarana pembelajaran digital yang interaktif dan kontekstual dalam memperkuat pemahaman serta pengamalan nilai-nilai Asmaul Husna dalam kehidupan sehari-hari. Dengan capaian hasil evaluasi yang tinggi, aplikasi ini direkomendasikan untuk diimplementasikan secara lebih luas dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat sekolah dasar.

Aplikasi CENDANI memiliki potensi untuk terus dikembangkan, baik melalui penambahan materi Asmaul Husna lainnya maupun penyesuaian konten untuk jenjang kelas yang berbeda. Pengembangan juga dapat diperluas pada materi Pendidikan Agama Islam lainnya, seperti akhlak, fiqh dasar, atau sejarah Islam. Upaya ini diharapkan dapat memperkuat fungsi CENDANI sebagai media pembelajaran digital yang edukatif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era pembelajaran modern.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran CENDANI memenuhi kriteria kelayakan yang sangat tinggi, berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dengan persentase sebesar 98% dan ahli media sebesar 100%. Pelaksanaan uji coba di kelas menunjukkan efektivitas media dalam meningkatkan keterlibatan siswa, dengan hasil observasi mencapai 97%, serta respons siswa yang sangat positif dengan nilai rata-rata 56 dari skala 60 dan persentase sebesar 93,3%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran CENDANI layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai sarana pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya pada materi Asmaul Husna. Media ini mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai ketuhanan sekaligus menumbuhkan karakter religius yang sesuai dengan kehidupan sehari-

hari. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut terhadap cakupan materi dan fitur aplikasi, serta implementasi pada jenjang pendidikan yang lebih luas guna memperkuat pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. N. Effendy, R. P. Rizkia Putri, N. Sania, dan P. Prihantini, "Optimalisasi Investasi Pendidikan: Menggali Konsep Dan Standar Fundamental Dalam Pembiayaan," *Educatio*, vol. 19, no. 1, pp. 73–82, 2024, doi: 10.29408/edc.v19i1.24861.
- [2] A. U. Rizkiyah, "Pembentukan Karakter Moral Siswa Kelas 4 Melalui Implementasi Profil Pancasila dalam Kurikulum Merdeka di SDN Lombang II," *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, vol. 6, no. 2, pp. 264–276, 2024.
- [3] T. S. Hartandi, M. Ramadhan, M. N. Fazri, dan ..., "Pengembangan Aplikasi Android" NURKIDS" tentang Asmaul Husna pada Pembelajaran PAI di kelas IV SD," *J. Pendidik. ...*, vol. 8, pp. 15701–15711, 2024.
- [4] Suhaya. (2023). Penerapan model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Asmaul Husna. *Al-Mihnah: Jurnal Pendidikan Islam dan Keguruan*, 1(5), 865–878.
- [5] Rafikawati, "Peningkatkan hasil belajar siswa materi Asmaul Husna melalui metode discovery learning kelas VII SMPIT Iqra Kota Bengkulu tahun pelajaran 2023/2024," *J. Studi Islam Indones. (JSII)*, vol. 2, no. 2, pp. 415–428, 2024.
- [6] N. Adhwa, N. Faeza, N. A. Alwi, dan S. S. Syam, "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Indonesia Siswa di Sekolah Dasar," vol. 3, 2025.
- [7] N. G. A. P. Widiastari and R. D. Puspita, "Penggunaan media pembelajaran digital dalam mengembangkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Inpres 2 Nambaru," *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, vol. 4, no. 4, pp. 215–222, Oct. 2024.
- [8] A. Syafaatussalamah, D. E. Salsabilla, A. Jl, dan R. Mojosari, "Al-Tarbiyah : Jurnal Ilmu Pendidikan Islam Efektivitas Penggunaan Media Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Efektivitas Penggunaan Media Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar pembelajaran yang interakt," 2025.
- [9] N. Aeni, R. R. Fazriyah, S. Pendidikan, G. Sekolah, U. P. Indonesia, and C. Author, "Pengembangan Aplikasi Android ' SIWABARA ' (Sifat Wajib Bagi Rasul) menggunakan Metode D & D yang diterapkan dalam Kehidupan Sehari-Hari Pada Pembelajaran SPAI Kelas 4 SD," vol. 17, no. 1, pp. 1–10, 2025, doi: 10.35457/konstruk.v17i1.3593.
- [10] H. Nurhayati and N. W. , Langlang Handayani, "Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 5, pp. 3(2), 524–532, 2020.
- [11] Zamsiswaya, Syawaluddin, dan Syahrizul, "Pengembangan Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 3, pp. 46363–46369, 2024.
- [12] M. Maulana and U. P. Indonesia, "Jurnal Cakrawala Pendas Development Of Application Malabaru As Learning Media Space Building Material In Grade V Elementary School," vol. 11, no. 2, pp. 278–290, 2025.
- [13] I. G. Safitri, A. Sujana, dan A. N. Aeni, "Pengembangan BARCODI (Barcode Comic Digital) Berorientasi Penguasaan Konsep Siswa Sekolah Dasar pada Materi Fotosintesis," *Lect. J. Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 111–125, 2023, doi: 10.31849/lectura.v14i1.12539.
- [14] D. Delita, I. N. Amaniah, T. Z. Ahda, and A. N. Aeni, "Pengembangan Aplikasi YUBEASNA (Yuk! Belajar Asmaul Husna) Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa

- SD,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, pp. 4236–4244, 2023.
- [15] A. N. Aeni, A. Z. Fachrina, A. A. Nursyafitri, dan T. A. Putri, “Pengembangan Website Carrd Sebagai Sarana Dakwah Untuk Meningkatkan Akhlakul Karimah Bagi Siswa Smp Kelas Viii,” *Al-Tsiqoh J. Ekon. dan Dakwah Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 1–17, 2022, doi: 10.31538/altsiq.v7i1.2208.
- [16] Kus Indrani Listyoningrum, Danise Yunaini Fenida, dan Nurhasan Hamidi, “Inovasi Berkelanjutan dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan,” *J. Inf. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 100–112, 2023, doi: 10.47861/jipm-nalanda.v1i4.552.
- [17] D. S. Putra, “Pengembangan Game Pengenalan Cerita Rakyat Danau Toba bagi Siswa Kelas Empat SDN Sidodadi Dua,” *Jurnal Barik*, vol. 7, no. 2, pp. 224–235, 2025.
- [18] W. Sari, R. G. Nugraha, dan E. Y. Ali, “Jurnal Cakrawala Pendas DEVELOPMENT OF BEJAMI (BELAJAR EKONOMI) LEARNING MEDIA BASED ON ANDROID APPLICATIONS AS AN INNOVATION IN SOCIAL STUDIES LEARNING IN GRADE V OF ELEMENTARY,” vol. 11, no. 1, pp. 65–76, 2025.
- [19] Y. Ningsih, N. A. Alwi, A. S. Rahmadani, dan E. Wagira, “Keterkaitan Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD,” 2025.
- [20] A. N. Aeni, M. Maulana, K. A. Akbar, and A. N. Hafidz, “Penggunaan Aplikasi CERAH DENTAL (Cerdas Beribadah dengan Digital) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar,” *J. Inov. Pendidik. dan Pembelajaran Sekol. Dasar*, vol. 7, no. 1, pp. 222–236, 2023.