

Implementasi *Smart Apps Creator* dalam Pengembangan Media Pembelajaran Informatika Berbasis Android

**¹Sri Ayu Ashari, ²Sitti Suhada, ³Ramanda Dwi Putra, ⁴Arip Mulyanto
⁵Arif Dwinanto, ⁶Muthia**

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
Gorontalo, Indonesia
e-mail: sriayu@ung.ac.id

Abstrak

Mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 1 Paguyaman masih banyak menggunakan media pembelajaran konvensional, seperti buku cetak, LKS, dan slide PowerPoint, yang belum dapat memberikan pengalaman belajar secara interaktif dan menarik. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya minat, partisipasi, serta pemahaman siswa terhadap materi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengimplementasikan smart apps creator dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android sebagai solusi pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan mudah diakses. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Media yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur interaktif seperti materi visual, kuis, serta permainan edukatif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa SMK. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh skor rata-rata 138 dari ahli materi, 106,5 dari ahli media, dan 101 dari penilaian siswa, yang seluruhnya termasuk dalam kategori "Sangat Layak." Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Informatika. Selain itu, media ini juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aktif, interaktif, dan menarik bagi siswa.

Kata kunci: Informatika, Media Pembelajaran, Model 4D, Smart Apps Creator.

Abstract

Informatics subjects at SMK Negeri 1 Paguyaman still largely use conventional learning media, such as printed books, worksheets, and PowerPoint slides, which cannot provide an interactive and engaging learning experience. This condition has an impact on low student interest, participation, and understanding of the material. Therefore, this study was conducted with the aim of implementing a smart app creator in designing and developing Android-based interactive learning media as a more effective, engaging, and easily accessible learning solution. This study used the Research and Development (R&D) method with a 4D development model that includes the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The developed media is equipped with interactive features such as visual materials, quizzes, and educational games tailored to the characteristics of vocational school students. The validation results showed that the media obtained an average score of 138 from material experts, 106.5 from media experts, and 101 from student assessments, all of which are included in the "Very Feasible" category. Based on these results, the developed learning media is declared feasible for use to improve the quality of Informatics learning. In addition, this media is also able to provide a more active, interactive, and interesting learning experience for students.

Keywords: Informatics, Learning Media, 4D Model, Smart Apps Creator

Diterima: Oktober 2025
Disetujui: November 2025
Dipublikasi: Desember 2025

©2025 Ramanda Dwi Putra, Sitti Suhada, Sri Ayu Ashari, Arip Mulyanto,
Arif Dwinanto, Muthia
Under the license CC BY-SA 4.0

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan adalah perjalanan seumur hidup yang membentuk individu untuk hidup secara bermakna dan berkelanjutan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal, dipercayakan dengan tanggung jawab untuk mendorong pembelajaran. Hal ini sesuai dengan (Undang-Undang No.20, 2003). tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa Pendidikan merupakan proses yang disengaja dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Media pembelajaran adalah sumber daya yang mendasar dalam proses pendidikan, karena berkontribusi dalam memperkaya pengalaman belajar-mengajar, membuatnya lebih menarik dan menghindari kebosanan (Jauza & Albina, 2025) Penggunaannya yang tepat dapat memfasilitasi pemahaman yang lebih jelas dan merangsang keingintahuan intelektual siswa (Moto, 2019) (Ashari et al., 2022). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menunjukkan inovasi dan kreativitas dalam desain alat bantu pengajaran (Nurfadhillah et al., 2021)

Terdapat banyak alat bantu pengajaran yang dapat digunakan oleh guru seperti *construct 3*, *canva for education* dan *Smart Apps Creator*. Menurut (Ardiansyah & Indrakusuma, 2024) Smart Apps Creator (SAC) menawarkan antarmuka yang intuitif dan sangat mudah digunakan, sehingga keunggulan utama bagi pengguna seperti guru yang tidak memiliki latar belakang pemrograman. Dengan antarmuka grafis dan fitur drag-and-drop, pengguna dapat membuat aplikasi multimedia interaktif tanpa perlu menulis kode sama sekali (Sujatmiko & Sularno, 2025). Selain itu, SAC bersifat multiplatform, memungkinkan aplikasi yang dibuat dijalankan pada berbagai perangkat contohnya di *smartphone*, computer dan tablet, serta mendukung kolaborasi dan berbagi antar pengguna, sehingga media pembelajaran dapat dengan mudah diadaptasi dan disebarluaskan (Hidayat & Mulyawati, 2024). Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* dapat meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa (Maasawet et al., 2023). Aplikasi ini memungkinkan guru merancang aplikasi pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan, bahkan tanpa keahlian pemrograman tingkat lanjut (Aliva Rasdiana et al., 2024) .

Meskipun berbagai aplikasi seperti Smart Apps Creator memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan media pembelajaran interaktif, implementasinya di lingkungan sekolah belum sepenuhnya berjalan optimal. Berdasarkan temuan hasil dari observasi di SMK Negeri 1 Paguyaman, proses belajar mengajar masih didominasi oleh

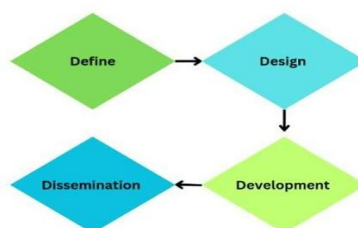
media pembelajaran tradisional seperti buku teks, LKS, dan presentasi PowerPoint yang kurang interaktif dan tidak memberikan pengalaman belajar yang mendalam. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap menurunnya minat serta motivasi belajar siswa (Yusuf & Masding, 2023). Sebagai sekolah kejuruan di bidang teknologi dan informatika, SMK Negeri 1 Paguyaman membutuhkan dukungan media pembelajaran yang selaras dengan perkembangan teknologi digital, namun pemanfaatan media pembelajaran berbasis aplikasi masih terbatas. Dalam konteks ini, inovasi dalam pengembangan media pembelajaran menjadi kebutuhan mendesak, khususnya yang dapat diakses melalui perangkat smartphone android (Melnix & Razi, 2024).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya memanfaatkan media presentasi interaktif atau platform desain visual tanpa integrasi evaluasi dan permainan edukatif secara utuh, penelitian ini menawarkan pengembangan media pembelajaran berbasis Android menggunakan *Smart Apps Creator* yang mengintegrasikan materi, kuis interaktif, dan permainan edukatif dalam satu aplikasi *offline*. Keunggulan media yang dikembangkan terletak pada kemudahan penggunaan tanpa pemrograman, dukungan *multiplatform*, serta penyesuaian konten pada mata pelajaran Informatika. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul implementasi Smart Apps Creator dalam pengembangan media pembelajaran informatika berbasis android sebagai solusi pengembangan media pembelajaran yang praktis, terintegrasi, dan kontekstual untuk lingkungan SMK, khususnya di SMK Negeri 1 Paguyaman.

Metode

Jenis dan Pendekatan Ilmiah

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan (R&D) *Research and Development* (Sugiyono, 2018), dengan menggunakan model pengembangan 4D, yang terdiri dari tahapan: Define, Design, Develop, dan Disseminate. Menurut (Djafar & Novian, 2021), salah satu keunggulan penting dari model 4D adalah kesesuaiannya untuk merancang perangkat pembelajaran, sehingga lebih sesuai untuk mengembangkan materi pembelajaran daripada sistem pembelajaran secara keseluruhan.



Gambar 1. Langkah-langkah Pengembangan 4D (Sumber : Astuti dkk, 2022)

Subjek dan Lokasi Penelitian

Uji coba kelayakan media melibatkan 20 siswa pada kelas X di SMK Negeri 1 Paguyaman sebagai subjek penelitian. Selain itu, proses pengujian turut menghadirkan tiga pakar, terdiri atas dua dosen ahli media serta satu guru informatika yang berperan sebagai seorang ahli materi. Pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini telah memperoleh izin resmi dari pihak sekolah, dan juga seluruh peserta berpartisipasi dengan sukarela.

Prosedur Pengembangan Media

Tahap 1: *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap satu dilakukan analisis dan pengumpulan informasi untuk menilai sejauh mana pengembangan yang diperlukan, tahap ini meliputi :

- 1) Analisis Kurikulum: Menganalisis kurikulum yang diterapkan di SMK Negeri 1 Paguyaman. Sekolah mengikuti kurikulum merdeka. Langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi inti yang akan dimasukkan ke dalam materi pembelajaran berbasis Android.
- 2) Analisis Peserta Didik : Berfokus pada identifikasi kebutuhan pendidikan peserta didik, yang akan menjadi dasar dalam pembuatan media pembelajaran berbasis Android. Salah satu metode untuk menganalisis peserta didik adalah melalui observasi kelas untuk mengumpulkan data tentang kebutuhan mereka.
- 3) Analisis Materi: Menetapkan materi yang akan disampaikan kepada siswa dan dimasukkan ke dalam media pembelajaran. Kegiatan tersebut mencakup proses pengumpulan, seleksi, serta penyusunan materi yang relevan secara terstruktur. Konten dalam media pembelajaran interaktif berbasis Android dikembangkan sesuai hasil analisis tersebut dan disesuaikan dengan kompetensi inti pada mata pelajaran Informatika.

Tahap 2: *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini, storyboard dibuat untuk membuat sketsa produk, konten pembelajaran direncanakan, alat evaluasi disatukan, serta segala alat/bahan yang dibutuhkan dalam membangun media berbasis Android untuk informatika disiapkan. Tahap ini meliputi beberapa langkah penting, seperti: merancang parameter penilaian, menentukan media yang akan digunakan, memilih format yang sesuai, serta membuat rancangan awal pengembangan.

Tahap 3: *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap ini mencakup proses validasi oleh ahli serta ujicoba terhadap media yang telah dikembangkan. Adapun beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- 1) Pengembangan Media: Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator* sebagai alat utama dalam proses pengembangan.
- 2) Validasi Ahli: Media yang telah dibuat kemudian dievaluasi oleh beberapa ahli, yaitu dari kualitas materi dan aspek media, guna menilai kualitas serta kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.
- 3) Uji Coba Media: Media yang telah divalidasi selanjutnya diuji kepada siswa kelas X APHP di SMK Negeri 1 Paguyaman untuk memperoleh umpan balik dan menilai tingkat kelayakannya dalam proses pembelajaran.

Tahap 4: *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap terakhir media yang dinyatakan layak dan praktis selanjutnya diujicobakan lebih luas kepada siswa untuk mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi sistem komputer. Umpan balik dari siswa maupun guru digunakan sebagai dasar perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran sebelum disebarkan secara lebih luas.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang telah dihasilkan kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menilai tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil kuesioner dari dua ahli media, satu ahli materi, serta siswa diubah menjadi skor kuantitatif dengan menggunakan skala Likert. Selanjutnya, dilakukan perhitungan nilai rata-rata, kemudian hasilnya diinterpretasikan berdasarkan kriteria penilaian ideal guna menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media

No.	Rentang Skor (X)	Kategori Kelayakan
1	$\bar{X} > 105,1$	Sangat Layak
2	$85,2 < \bar{X} \leq 105,1$	Layak
3	$65 < \bar{X} \leq 85,2$	Cukup Layak
4	$44,9 < \bar{X} \leq 65$	Kurang layak/Tidak Layak
5	$\bar{X} \leq 44,9$	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Arikunto, 2010)

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang interaktif berbasis Android dalam format aplikasi offline (.apk) yang dikembangkan menggunakan *Smart Apps Creator*. Media ini dirancang agar dapat digunakan oleh guru untuk kegiatan belajar mengajar dikelas maupun digunakan secara mandiri oleh siswa. Proses pengembangannya mengacu pada model 4D, dengan hasil pada setiap tahap dijabarkan dibawah ini:


Define (Pendefinisian)

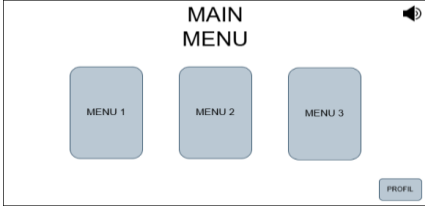
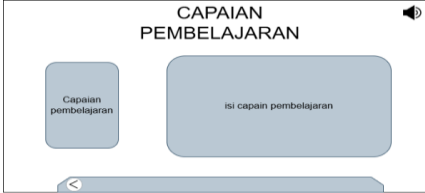
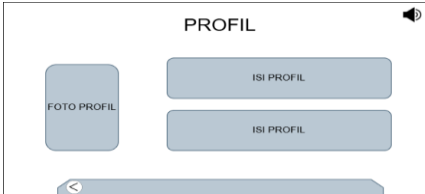
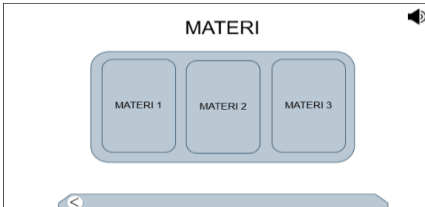
Peneliti melakukan identifikasi terhadap berbagai permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 1 Paguyaman melalui kegiatan observasi serta wawancara bersama guru mata pelajaran terkait. Ditemukan bahwa pembelajaran masih didominasi media konvensional seperti buku cetak dan PowerPoint yang kurang interaktif, sehingga menurunkan minat dan keterlibatan siswa. Selain itu, peneliti menganalisis Kurikulum Merdeka yang digunakan di sekolah untuk memastikan kesesuaian pengembangan media dengan capaian pembelajaran Fase E. Fokus materi mencakup Berpikir Komputasional, Teknologi Informasi dan Komunikasi, serta Sistem Komputer, sehingga media yang dikembangkan dapat mendukung pencapaian kompetensi siswa secara optimal.

Design (Perancangan)

Pada tahap ini pembuatan storyboard dilakukan dengan menyusun kerangka awal materi pembelajaran yang akan dibuat. Storyboard ini berfungsi sebagai panduan visual dalam mengembangkan alur dan penyajian media.

Tabel 2. Desain *Storyboard*

Halaman	Sketsa	Keterangan
Halaman Mulai		Tampilan awal yang mengarahkan ke halaman utama.

Halaman utama		Halaman ini sebagai pusat navigasi dalam media pembelajaran
Halaman capaian pembelajaran		Halaman Capaian Pembelajaran untuk menampilkan tujuan atau hasil yang diharapkan dari proses pembelajaran
Halaman profil		Halaman yang menampilkan profil pembuat aplikasi
Halaman pilihan materi		Halaman berisi pilihan materi yang tersedia dalam media pembelajaran

Develop (Pengembangan)

Berikut merupakan hasil dari implementasi *Smart Apps Creator* dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada mata pelajaran Informatika.



Gambar 2. Halaman Utama

Pada halaman ini menyediakan menu materi, capaian belajar, permainan edukatif, profil pengembang, serta kontrol volume untuk mendukung kenyamanan dan kemudahan siswa.



Gambar 3. Capaian Pembelajaran

Halaman Capaian Pembelajaran menampilkan kompetensi yang harus dikuasai siswa, mulai dari memahami cara kerja komputer, membuat program sederhana, menjaga keamanan online, hingga berkolaborasi dalam pemecahan masalah berbasis teknologi.



Gambar 4. Menu Materi

Halaman materi menyediakan tiga topik utama, yaitu sistem komputer, teknologi informasi dan komunikasi, serta berpikir komputasional, dilengkapi dengan tombol kontrol volume dan tombol beranda.



Gambar 5. Tampilan Kuis

Halaman kuis berisi soal pilihan ganda dengan empat opsi jawaban, tiap soal bernilai 20 poin, sehingga memudahkan siswa dalam memilih jawaban yang benar.



Gambar 6. Tampilan Game

Halaman game menyajikan tiga gambar perangkat dengan pilihan deskripsi fungsi yang harus dicocokkan siswa, Selain itu, tersedia tombol “BACK” yang berfungsi ke halaman sebelumnya.

Setelah proses pengembangan produk selesai, tahap berikutnya adalah melakukan validasi kepada para ahli. Validasi yang dilakukan untuk menilai tingkat kelayakan media yang telah dibuat serta memperoleh masukan yang berguna dalam memperbaiki kekurangan dan menyempurnakan produk. Sebelum media digunakan oleh siswa, proses validasi dilakukan dengan menyerahkan produk beserta lembar penilaian kepada para verifikator.

Validasi Produk

Pada tahap validasi produk, media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dievaluasi oleh validator, dimana terdiri atas dua orang ahli media dan satu orang ahli materi.

Tabel 3. Validasi Ahli Materi

Aspek-Aspek	Ahli Materi					Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	
Kelayakan Isi				4	35	39
Kebahasaan					35	35
Sajian				4	30	34
kegrafikan					30	30
Jumlah skor						138

Hasil penilaian dari ahli materi sebesar 138, yang melebihi batas 117.61. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan tergolong dalam kategori “Sangat Layak” untuk digunakan.

Tabel 4. Validasi Ahli Media

Aspek-Aspek	Ahli Media					Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	
Tampilan Desain Layer			3	20	10	33
Kemudahan Pengoprasian			3	24	5	31
Konsisten				12	15	27
Format				12	5	17
Sound				8	10	18
Navigasi				4	5	9
Kemanfaatan				20	15	35
Animasi				28	15	43
Jumlah Keseluruhan Skor						213

Hasil penilaian dari ahli media memperoleh skor sebesar 106,5, yang melampaui batas nilai 105,1. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan masuk dalam kategori “Sangat Layak” untuk digunakan.

Respon Tanggapan Siswa

Kuesioner ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa mudah siswa dapat memahami materi pembelajaran yang disajikan dan kesesuaiannya dengan kebutuhan mereka atau relevansi konten. Hasil dari kuesioner respon siswa disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji Tanggapan Siswa

Aspek-Aspek	Nilai/Skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
Penyajian materi			63	138	325	514
Kebahasaan			60	58	230	344
Sajian	16	78	184	290		568
Manfaat	10	99	160	315		580
Jumlah keseluruhan skor						2021

Berdasarkan hasil analisis tanggapan siswa, diperoleh total skor sebesar 2021 dari 20 responden dengan 24 butir pernyataan. Skor ideal maksimum adalah 120, sedangkan skor ideal minimum adalah 24, sehingga nilai M_i diperoleh sebesar 72 dan S_{Bi} sebesar 16. Dengan demikian, batas kategori penilaian ditetapkan sebagai berikut: $M_i + 1,8 S_{Bi} = 100,8$; $M_i + 0,6 S_{Bi} = 81,6$; $M_i - 0,6 S_{Bi} = 62,4$; dan $M_i - 1,8 S_{Bi} = 43,2$. Dari hasil perhitungan, skor rata-rata tanggapan siswa sebesar 101, yang melebihi nilai 100,8, sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Layak.” Hal ini menandakan bahwa

implementasi Smart Apps Kreator dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android dinilai sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran.

Disseminate (Penyebaran)

Tahap terakhir pengembangan media pembelajaran adalah tahap penyebaran (*disseminate*). Setelah melewati tahapan perencanaan, pengembangan, serta validasi oleh ahli media dan ahli materi, media pembelajaran ini dinyatakan layak untuk digunakan. Selanjutnya, aplikasi diserahkan kepada guru mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 1 Paguyaman dan diterapkan secara terbatas pada siswa kelas X dalam bentuk aplikasi Android guna mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini untuk mengimplementasikan *Smart Apps Creator* dalam merancang serta mengembangkan media pembelajaran yang interaktif berbasis Android, dengan fokus pada mata pelajaran Informatika yang diajarkan di SMK Negeri 1 Paguyaman. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan sumber daya pendidikan yang tidak hanya fungsional dan mudah diakses, tetapi juga mudah dalam memperkuat pemahaman siswa terhadap konten akademik. Proses pengembangan disusun sesuai dengan model pengembangan 4D, yang meliputi fase-fase Definisi, Desain, Pengembangan dan Penyebaran.

Pada tahap pendefinisian (Define), peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran di sekolah, khususnya keterbatasan media yang digunakan dan kurangnya interaktivitas dalam proses belajar. Hasil observasi dan wawancara dengan guru menunjukkan perlunya pengembangan media berbasis teknologi yang menarik dan relevan dengan karakteristik siswa.

Pada tahap desain (Design), dibuat rancangan media pembelajaran dalam bentuk storyboard yang memuat halaman utama, capaian pembelajaran, materi, kuis, dan game. Desain media ini dibuat dengan tampilan yang menarik secara visual serta dilengkapi dengan navigasi yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.

Pada tahap pengembangan (Develop), Media pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi Smart Apps Creator dan selanjutnya divalidasi oleh ahli media serta ahli materi. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat layak baik dari aspek materi dengan skor 138 maupun dari aspek media dengan skor 106,5. Tingginya skor kelayakan media pembelajaran yang diperoleh menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi prinsip media pembelajaran yang

baik, yaitu relevansi materi, kejelasan penyajian, dan interaktivitas. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang menyatakan bahwa integrasi teks, visual, dan aktivitas interaktif dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan belajar siswa (Moto, 2019).

Tanggapan siswa diperoleh melalui penyebaran kuesioner setelah mereka menggunakan media pembelajaran tersebut. Hasil analisis menunjukkan skor rata-rata sebesar 101, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa menilai media ini mudah digunakan, menarik, serta efektif dalam membantu pemahaman materi. Selain itu, adanya fitur kuis dan permainan edukatif yang interaktif turut meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran.

Tahap terakhir penyebaran (*Disseminate*), di mana media pembelajaran berbasis Android yang telah melalui proses perencanaan, pengembangan, uji ahli, dan evaluasi dinyatakan layak digunakan. Produk kemudian diserahkan kepada guru Informatika di SMK Negeri 1 Paguyaman serta digunakan secara terbatas oleh siswa kelas X dalam bentuk aplikasi Android untuk mendukung pembelajaran yang lebih interaktif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan Smart Apps Creator dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 1 Paguyaman mengikuti model pengembangan 4D yang terdiri atas Define, Design, Develop, dan Disseminate. Pada tahap Define, dilakukan analisis terhadap kebutuhan pembelajaran dan kurikulum. Tahap Design menghasilkan rancangan awal media interaktif. Selanjutnya, tahap Develop mencakup proses pembuatan media, validasi oleh para ahli, serta uji coba kepada siswa. Terakhir, tahap Disseminate dilakukan dengan menyebarluaskan produk ke sekolah untuk dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan, dengan perolehan skor 138 dari ahli materi dan 106,5 dari ahli media. Selain itu, hasil tanggapan siswa juga menunjukkan penilaian yang sangat positif dengan rata-rata skor 101 yang termasuk dalam kategori sangat layak. Temuan ini membuktikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya memenuhi standar kelayakan, tetapi juga terbukti efektif,

menarik, serta mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam memahami materi Informatika.

Daftar Pustaka

- Aliva Rasdiana, Aan Widiyono, Nurul Nisah, Muhammad Najih Al Azizi, & Lola Aulia Putri. (2024). Enhancing Teachers' Professional Development By Implementing Smart Apps Creator (SAC). *Jurnal Kuat*, 1–0.
- Ardiansyah, A. R., & Indrakusuma, A. H. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMK Negeri 2 Tulungagung. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.37148/bios.v6i1.147>
- Ashari, S. A., A. H., & Mappalotteng, A. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Movie Learning Berbasis Augmented Reality. *Jambura Journal of Informatics*, 4(2), 82–93. <https://doi.org/10.37905/jji.v4i2.16448>
- Djafar, S., & Novian, D. (2021). Implementasi Teknologi Augmented Reality Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Perangkat Keras Komputer. *JAMBURA JOURNAL OF INFORMATICS*, 3(1). <https://doi.org/10.37905/jji.v2i2.10440>
- Fachrul Hidayat, & Ima Mulyawati. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Smart Apps Creator Untuk Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 111–120.
- Frennadito Melnix, & Pakhrur Razi. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8 Nomor 1, 9518–9524.
- Maasawet, E. T., Candra, K. P., Putra, H. P., & Kolow, J. C. (2023). Practicality and Effectiveness of Student Learning Using Smart Apps Creator Media to Improve Critical Thinking Abilities and Student Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(SpecialIssue), 136–142. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9ispecialissue.6358>
- Meling Maklonia Moto. (2019). Indonesian Journal of Primary Education Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
- Najwa Ammara Jauza, & Meyniar Albina. (2025). IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, 3 No 2. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod Iii. In *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Undang-Undang No.20. (2003). *Undang-Undang Republik RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Cet. 1). Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi 2010). Rineka Cipta.
- Wandi Sujatmiko, & Sularno. (2025). View of Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sac (Smart Apps Creator) Bola Voli Tipe Jigsaw. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Sosial and Technolgy*, 3 No 1, 21–25.
- Yusuf, & Masding. (2023). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual Model Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring. *Jurnal Kependidikan Media*, 12 No 3, 142–158.