

**PENGEMBANGAN E-BOOK ACITUM (AKU CINTA TUMBUHAN) UNTUK
MENGENALKAN BAGIAN DAN FUNGSI TUMBUHAN KEPADA SISWA KELAS
IV DI SEKOLAH DASAR**

Neliana¹, Ali Ismail², Regina Lichteria Panjaitan³

^{1,2,3}PGSD Universitas Pendidikan Indonesia

neliana@upi.edu, ali_ismail@upi.edu, regina@upi.edu

ABSTRACT

Integrated learning media with technology is believed to be an effective alternative for teachers in supporting students' learning process. Currently, students need interesting digital teaching materials that support the learning process. This study aims to: 1) Determine the design and development of the ACITUM e-book (I Love Plants) to introduce plant parts and functions to fourth grade students in Elementary Schools. 2) Determine the results of the implementation of the development of the ACITUM e-book (I Love Plants) to introduce plant parts and functions to fourth grade students in Elementary Schools. The research method used in this study is Research and Development (R&D). This study uses the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The suitability aspect of the ACITUM e-book trial is in the very Valid category with a material feasibility percentage of 93% and a media feasibility percentage of 94%. The average SUS score for using the ACITUM e-book is 91.25, ranked A, with the Best Imaginable category, the ACITUM e-book is in an acceptable condition, and the interpretation results of the Net Promoter Score (NPS) show the Promoter level. The results of interviews with students showed that the ACITUM e-book was considered very helpful, interesting, and enjoyable for students in learning science materials, especially about the parts and functions of plants.

Keywords: *e-book, parts and functions of plants, learning media*

ABSTRAK

Media pembelajaran terpadu dengan teknologi diyakini menjadi alternatif yang efektif bagi guru dalam mendukung proses belajar siswa. Saat ini siswa membutuhkan bahan ajar digital yang menarik dan mendukung proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui desain dan pengembangan e-book ACITUM (Aku Cinta Tumbuhan) untuk mengenalkan bagian dan fungsi tumbuhan kepada siswa kelas IV di Sekolah Dasar. 2) Mengetahui hasil implementasi pengembangan e-book ACITUM (Aku Cinta Tumbuhan) untuk mengenalkan bagian dan fungsi tumbuhan kepada siswa kelas IV di Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design,*

Development, Implementation, dan Evaluation). Aspek kesesuaian uji coba *e-book* ACITUM berada pada kategori sangat Valid dengan presentase kelayakan materi sebesar 93% dan presentase kelayakan media sebesar 94%. Skor perolehan rata-rata SUS pada penggunaan *e-book* ACITUM adalah sebesar 91,25, berada pada peringkat A, dengan kategori *Best Imaginable*, *e-book* ACITUM berada pada kondisi dapat diterima atau *Acceptable*, dan hasil interpretasi dari *Net Promotore Score* (NPS) menunjukkan level *Promoter*. Hasil wawancara kepada siswa menunjukkan bahwa *e-book* ACITUM dinilai sangat membantu, menarik, dan menyenangkan bagi siswa dalam mempelajari materi IPA, khususnya tentang bagian dan fungsi tumbuhan.

Kata Kunci: *e-book*, bagian dan fungsi tumbuhan, media pembelajaran

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi manusia dalam mengembangkan bakat, minat, dan kepribadian yang lebih baik. Pendidikan adalah sarana jembatan untuk mengembangkan potensi diri bagi manusia melalui proses pembelajaran yang di dapat (Fitri, 2021). Di era yang terus berkembang seperti saat ini, teknologi telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus mengalami kemajuan yang luar biasa dari tahun ke tahun (Laksana, 2021). Media pembelajaran terpadu dengan teknologi diyakini menjadi alternatif yang efektif bagi guru dalam mendukung proses belajar siswa.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar memiliki peran yang sangat penting dalam membangun

pemahaman dasar siswa terhadap lingkungannya. Diharapkan melalui pembelajaran IPA, siswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan melakukan penelitian terhadap fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Wardani dkk., 2021).

Siswa membutuhkan bahan ajar digital yang menarik dan mendukung proses pembelajaran. *E-book* merupakan salah satu bentuk media pembelajaran multimedia yang berisi video, teks, gambar, soal, *file*, PDF, suara guru yang sedang mengajar, dan musik dalam format MP3 (Nugrahaeni & Wulandari, 2022). *E-book* dapat menjadi salah satu solusi inovatif untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA tentang bagian dan fungsi tumbuhan. Salah satu *e-book* yang dapat

dikembangkan adalah *e-book* ACITUM (Aku Cinta Tumbuhan) yang dirancang untuk mengenalkan bagian-bagian dan fungsi tumbuhan secara lebih menarik dan mudah dipahami bagi siswa kelas IV di Sekolah Dasar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh dua rumusan masalah utama, yaitu bagaimana desain dan pengembangan *e-book* ACITUM (Aku Cinta Tumbuhan) untuk mengenalkan bagian dan fungsi tumbuhan kepada siswa kelas IV di Sekolah Dasar, serta bagaimana hasil implementasi dari *e-book* tersebut dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan rumusan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan proses perancangan serta pengembangan *e-book* ACITUM, sekaligus mengevaluasi hasil implementasinya dalam pembelajaran IPA di kelas IV di Sekolah Dasar, khususnya pada materi bagian dan fungsi tumbuhan.

Manfaat dari penelitian ini terbagi ke dalam dua kategori, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam

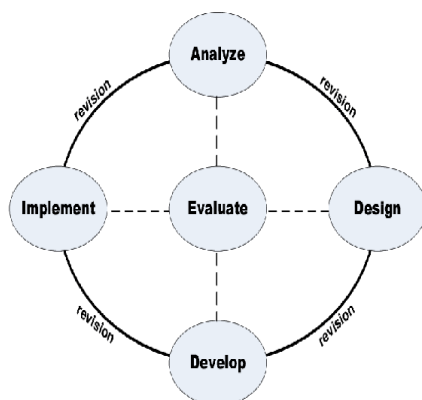
konteks pendidikan dasar, serta menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang pengembangan media pembelajaran berbasis digital. Sementara itu, secara praktis, penelitian ini memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam mengembangkan media *e-book* yang inovatif dan interaktif. Selain itu, hasil penelitian ini juga bermanfaat bagi guru dalam memahami dan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang relevan dan menarik bagi siswa. Penelitian ini pun dapat menjadi referensi pustaka yang mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis *e-book* di jenjang Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). *Research and Development* (R&D) merupakan suatu proses atau langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggungjawabkan (Muqdamien dkk., 2021). Penelitian pengembangan merupakan suatu metode dan langkah untuk

menghasilkan suatu produk baru atau mengembangkan dan menyempurnakan produk yang sudah ada untuk menguji keefektifan produk tersebut sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan (Okpatrioka, 2023). Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah *e-book* ACITUM (Aku Cinta Tumbuhan) untuk mengenalkan bagian dan fungsi tumbuhan kepada siswa kelas IV di Sekolah Dasar.

Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan yang mengadaptasi model penelitian ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Adaptasi model ADDIE dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan setiap tahapan berdasarkan efektivitas dan efisiensi sistem kerja melalui lima tahapan berikut.



Gambar 1 Alur Desain Penelitian ADDIE

Berikut tahapan ADDIE menurut (Waruwu, 2024) yaitu :

1) Tahap *Analysis*

Tahap ini merupakan tahap menganalisis kebutuhan pengembangan produk atau model dan analisis kelayakan produk.

2) Tahap *Design*

Tahap ini merupakan tahap perancangan produk yang akan dikembangkan.

3) Tahap *Development*

Tahap ini merupakan tahap pengembangan produk yang siap diimplementasikan atau diujicobakan.

4) Tahap *Implementation*

Tahap ini merupakan tahap implementasi produk yang telah dibuat.

5) Tahap *Evaluation*

Tahap ini merupakan tahap pemberian evaluasi terhadap produk yang dikembangkan berupa umpan balik dari pengguna produk.

Dalam penelitian ini, subjek yang diteliti adalah siswa kelas IV SDN Wanasari I. Sekolah ini dipilih sebagai sampel penelitian karena memenuhi beberapa kriteria, yaitu: (1) siswa memiliki kemampuan dalam menggunakan dan mengoperasikan *handphone*, dan (2) siswa belum

pernah mengikuti pembelajaran yang memanfaatkan *e-book* sebagai media pembelajaran di kelas. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang ahli materi, dua orang ahli media, dan 28 orang siswa.

Penelitian ini dilakukan di SDN Wanasari I yang terletak di Desa Wanasari, Kecamatan Surian, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap bulan Mei 2025. Dimana wawancara dilakukan terlebih dahulu kepada guru kelas IV, kemudian mendapatkan izin dari sekolah sasaran untuk kemudian dilakukan uji coba. Selanjutnya, uji coba dilaksanakan di SDN Wanasari I.

Berikut prosedur penelitian berdasarkan tahapan model ADDIE yang digunakan dalam penelitian pengembangan *e-book* ACITUM (Aku Cinta Tumbuhan) untuk mengenalkan bagian dan fungsi tumbuhan kepada siswa kelas IV di Sekolah Dasar.

1. Tahap Analisis

Pada tahap analisis dilakukan analisis kebutuhan pengembangan produk *e-book* yang akan dikembangkan meliputi: analisis isi materi, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan perangkat lunak dan analisis kebutuhan perangkat

keras (Laptop) sebagai dasar proses pengembangan produk media pembelajaran.

2. Tahap Desain

Tahap desain merupakan tahap yang digunakan untuk membuat rancangan produk berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengembangan media pembelajaran di lapangan. Langkah-langkah perancangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah membuat *Flowchart*, membuat desain *e-book*, membuat Video Pembelajaran, membuat game edukasi

3. Tahap Pengembangan

Pada tahap ini proses diawali dengan memilih ukuran pada Canva, mencari elemen yang tepat untuk materi pembelajaran, mendesain latar belakang, memasukan teks materi, memasukkan gambar , memasukkan *background*, dan membuat video pembelajaran. Setelah *e-book* ACITUM siap, tahap selanjutnya adalah tahap validasi yang dilakukan oleh 3 orang yang melakukan validasi materi, dan 2 orang yang melakukan validasi media.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi, penelitian dibatasi hanya untuk mengetahui respon terhadap

penggunaan produk. Kegiatan implementasi produk dilakukan di kelas IV dengan tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana produk memberikan manfaat dalam proses pembelajaran, berdasarkan respon siswa. Selain itu, wawancara juga dilakukan terhadap aktivitas pembelajaran siswa untuk mengetahui kondisi pembelajaran saat menggunakan *e-book ACITUM* selama proses pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses penelitian dan pengembangan mulai dari perancangan hingga implementasi produk. Tahap evaluasi merupakan tahap akhir, yaitu melakukan revisi produk berdasarkan masukan dari validator, termasuk ahli materi dan media, agar sesuai dengan prosedur penelitian. Pengamatan selama implementasi dan uji coba pada responden juga meliputi saran dan komentar. Proses ini bertujuan untuk menyempurnakan produk, mengetahui respons siswa terhadap *e-book ACITUM*, dan menilai materi penguatan bagian dan fungsi tumbuhan melalui data yang dikumpulkan melalui kuesioner.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket respons siswa, wawancara dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dirancang secara khusus untuk mengumpulkan data yang relevan dan mendalam mengenai proses pengembangan serta implementasi *e-book ACITUM* (Aku Cinta Tumbuhan). Instrumen pertama adalah lembar validasi ahli materi, yang digunakan untuk menilai aspek kesesuaian materi dengan kurikulum, relevansi dengan karakteristik siswa, kebenaran konsep, kedalaman materi, kelengkapan materi, sistematis penyajian, bahasa, motivasi belajar, ilustrasi dan kesesuaian dengan nilai karakter. Lembar ini diberikan kepada ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang pendidikan IPA untuk memastikan bahwa materi dalam *e-book* telah memenuhi standar keilmuan dan kebutuhan siswa Sekolah Dasar.

Selanjutnya, digunakan angket respons siswa sebagai instrumen untuk mengukur tanggapan siswa setelah menggunakan *e-book*. Angket ini memberikan gambaran tentang

efektivitas *e-book* dari sudut pandang pengguna utama, yaitu siswa kelas IV.

Untuk mendalami pengalaman dan persepsi siswa secara lebih personal, peneliti juga menggunakan instrumen wawancara. Wawancara dilakukan secara langsung dengan beberapa siswa yang dipilih secara acak, bertujuan menggali lebih jauh kesan, pemahaman, serta saran perbaikan terhadap *e-book* yang telah digunakan. Terakhir dokumentasi digunakan sebagai instrumen pendukung dalam bentuk bukti fisik maupun digital, seperti foto kegiatan, tangkapan layar *e-book*, serta catatan pelaksanaan selama proses pengembangan dan implementasi. Dokumentasi ini berfungsi memperkuat data yang telah dikumpulkan melalui instrumen lainnya dan menjadi bukti pelengkap dalam pelaporan hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Kedua pendekatan ini digunakan secara terpadu untuk memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai proses dan hasil pengembangan *e-book* ACITUM.

Analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data yang bersifat naratif dan non-numerik. Data ini diperoleh melalui proses wawancara, masukan dari ahli, serta komentar dan tanggapan yang diberikan oleh siswa selama implementasi *e-book* berlangsung. Selain itu, bagian ini juga memuat analisis terhadap hasil validasi dari ahli materi dan ahli media, termasuk saran-saran perbaikan yang diajukan.

Semua informasi tersebut dianalisis untuk melihat bagaimana tanggapan pengguna terhadap *e-book* yang dikembangkan, serta digunakan sebagai bahan evaluasi dalam penyempurnaan produk. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan pendekatan numerik dan statistik sederhana. Teknik ini diterapkan untuk mengolah data dari angket validasi serta angket respons siswa terhadap *e-book*. Salah satu instrumen yang digunakan dalam analisis kuantitatif adalah *System Usability Scale* (SUS), yaitu alat ukur standar yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kemudahan penggunaan suatu produk berbasis digital. Melalui analisis ini, peneliti dapat melihat sejauh mana *e-book* ACITUM

memenuhi kriteria fungsional, estetika, dan kemudahan penggunaan berdasarkan skor yang diberikan oleh responden.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan dalam pengembangan *e-book* ACITUM dijelaskan secara sistematis berdasarkan tahapan model ADDIE, yaitu sebagai berikut:

1. Analysis

Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan perangkat, siswa dan materi pembelajaran. Proses identifikasi ini dilakukan dengan tujuan agar berhasil menciptakan produk sesuai dengan tujuan dan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas.

Terdapat kebutuhan perangkat lunak pada penelitian ini yaitu *Microsoft word*, *Canva Pro*, *Internal Recording*, *Google Drive*, dan *Gimkit*. Perangkat keras yang dibutuhkan adalah *Laptop*, *chroombook* dan *Handphone*. Analisis siswa sebelum dan selama penelitian dilakukan dengan mengamati keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran IPA. *E-book* ACITUM berhasil menarik perhatian siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif

dan menyenangkan dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan buku cetak biasa. *E-book* ACITUM dinilai sangat membantu, menarik, dan menyenangkan bagi siswa dalam mempelajari materi IPA, khususnya tentang bagian dan fungsi tumbuhan. Media pembelajaran ini tidak hanya membuat siswa lebih aktif dalam belajar, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam melalui berbagai fitur interaktif yang sesuai dengan minat dan gaya belajar anak-anak usia Sekolah Dasar.

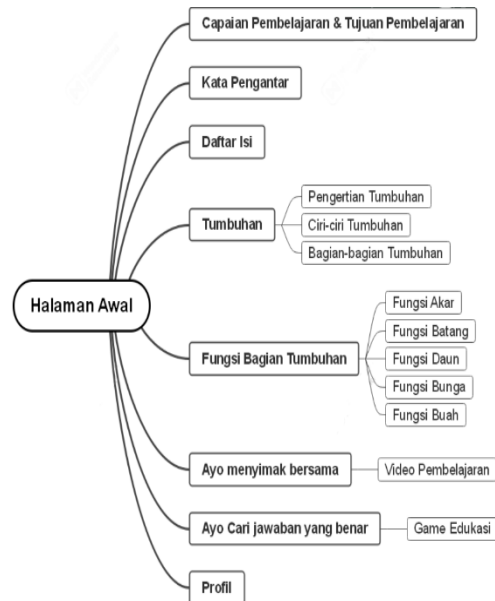
Analisis materi dilakukan dengan penyesuaian dari capaian pembelajaran tahap B, yaitu materi bagian dan fungsi tumbuhan untuk kelas IV di Sekolah Dasar. Penyesuaian materi diintegrasikan ke dalam produk *e-book* ACITUM berdasarkan pemilihan salah satu capaian pembelajaran yang tersedia, yaitu siswa dapat mengidentifikasi dan menjelaskan fungsi berbagai bagian tumbuhan.

2. Design

Pembuatan desain *e-book* ACITUM dilakukan melalui *platform* *Canva Pro* berbayar. Langkah pertama dalam pembuatan desain *e-book* ACITUM adalah membuka situs

web Canva dan menentukan ukuran piksel yang akan digunakan sebagai proyek desain. Ukuran piksel yang dipilih saat membuat desain menggunakan tata letak potret berukuran 512 x 800 piksel.

Langkah kedua, yaitu menentukan elemen, unggahan, dan jenis teks yang akan digunakan. Pemilihan komposisi warna, ukuran *font*, jenis *font*, gambar, latar belakang dipilih sesuai dengan desain yang sesuai untuk siswa. Tema warna yang dipilih adalah warna-warna cerah, penyediaan elemen sesuai dengan isi materi yang disajikan, dan pemilihan *font* yang jelas. *Flowchart* merupakan gambaran grafis dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program (Zalukhu dkk., 2023). *Flowchart* dibuat untuk menentukan alur kerja *e-book* ACITUM yang mencakup semua bagian *e-book* ACITUM.



Gambar 2 Flowchart E-book ACITUM

Selanjutnya perancangan pembuatan video pembelajaran. Tahapan pembuatan media pembelajaran diantaranya yaitu menyusun storyboard, menyediakan kebutuhan elemen gambar dan *background* video, melakukan *dubing* karakter animasi dan *recording* narrator, menyediakan kebutuhan *backsound* video, menggabungkan seluruh elemen yang dimuat dalam video. Selanjutnya perancangan pembuatan game edukasi. Tahapannya diantaranya menyusun pertanyaan pada game edukasi dan pembuatan game edukasi menggunakan web Gimkit.

3. Development

Berikut ini adalah tampilan *e-book* ACITUM.



Gambar 3 Tampilan *E-book* ACITUM

Hasil pengembangan *e-book* ACITUM adalah tampilan halaman pertama yaitu cover dari *e-book* ACITUM, tampilan halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran, tampilan halaman kata pengantar, Tampilan halaman daftar isi, tampilan halaman materi yang menjelaskan mengenai pengertian dan ciri-ciri tumbuhan, tampilan halaman materi yang menyebutkan bagian-bagian tumbuhan, tampilan halaman materi yang menjelaskan mengenai fungsi akar pada tumbuhan, Tampilan halaman materi yang

menjelaskan mengenai jenis akar pada tumbuhan, Tampilan halaman materi yang menjelaskan mengenai fungsi batang pada tumbuhan, Tampilan halaman materi yang menjelaskan mengenai fungsi daun pada tumbuhan, Tampilan halaman materi yang menjelaskan mengenai fungsi bunga pada tumbuhan, Tampilan halaman yang berisi video pembelajaran tentang materi bagian dan fungsi tumbuhan, Tampilan halaman yang berisi game edukasi berupa pertanyaan yang harus dijawab tentang materi bagian dan fungsi tumbuhan, Tampilan halaman profil pembuat *e-book* ACITUM.

Berikut hasil rekapitulasi validasi ahli materi terhadap *e-book* ACITUM.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil validasi Ahli Materi

| Validator | Persentase |
|----------------------------|------------|
| Ahli Materi 1 | 94% |
| Ahli Materi 2 | 94% |
| Ahli Materi 3 | 92% |
| Persentase Gabungan | 93% |

Tabel 1 menunjukkan hasil validasi ahli materi dengan persentase penilaian sebesar 93% dalam kategori sangat Valid. Berikut hasil rekapitulasi validasi ahli media terhadap *e-book* ACITUM.

**Tabel 2 Rekapitulasi Hasil validasi
Ahli Media**

| Validator | Persentase |
|----------------------------|------------|
| Ahli Media 1 | 94% |
| Ahli Media 2 | 94% |
| Persentase Gabungan | 94% |

Tabel 2 menunjukkan hasil validasi ahli media dengan persentase penilaian sebesar 91%. Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi ahli materi dan ahli media dapat dinyatakan bahwa aspek kesesuaian uji coba *e-book* ACITUM berada pada kategori sangat Valid dengan presentase kelayakan materi sebesar 93% dan presentase kelayakan media sebesar 94%. Rata-rata perolehan skor dari hasil respons siswa berdasarkan *System Usability Scale* (SUS) yaitu 91,25 dengan interpretasi sangat layak, ini menunjukkan bahwa produk *e-book* ACITUM layak untuk digunakan oleh siswa kelas IV di Sekolah Dasar.

Terdapat lima pendekatan dalam menginterpretasikan nilai dari skor SUS, yaitu Persentil (*Percentiles Rank*), Peringkat (*Grades*), Sifat (*Adjective*), Tingkat penerimaan (*Acceptible*), dan *Net Promotore Score* (NPS) (Kesuma, 2020). Untuk interpretasi Persentil (*Percentiles Rank*), *e-book* ACITUM mendapatkan skor sebesar 91,25, yang artinya

berada di atas nilai rata-rata yang ditetapkan, yaitu sebesar 68. Untuk interpretasi peringkat (*Grades*), *e-book* ACITUM berada pada peringkat A karena telah memenuhi nilai minimal untuk peringkat A, yaitu 78. Untuk interpretasi sifat (*Adjectives*), skor SUS *e-book* ACITUM sebesar 91,25 sehingga masuk dalam kategori *Best Imaginable*. Selanjutnya untuk interpretasi tingkat penerimaan (*Acceptible*), *e-book* ACITUM berada pada kondisi dapat diterima atau *Acceptable*. Yang terakhir hasil interpretasi dari *Net Promotore Score* (NPS) menunjukkan level *Promoter*.

4. Implementation

Implementasi *E-book* ACITUM diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran IPA untuk siswa kelas IV SDN Wanasari I. *E-book* ini digunakan sebagai media pembelajaran pada materi bagian dan fungsi tumbuhan.

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung dan tatap muka antara pengumpul data dan peneliti dengan informan atau sumber data (N. Wahyuni, 2016). Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap enam orang siswa terkait pemanfaatan *e-book* ACITUM.

Keenam orang siswa tersebut dipilih secara acak dari seluruh siswa kelas IV SDN Wanasari I agar diperoleh tanggapan yang beragam dan dapat mewakili pengalaman siswa secara umum. Wawancara ini bertujuan untuk menggali pendapat siswa terkait isi, tampilan, dan kemudahan penggunaan *e-book* ACITUM dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan enam siswa, secara umum mereka memberikan tanggapan sangat positif terhadap *e-book* ACITUM. Siswa merasa lebih senang, semangat, dan tidak cepat bosan saat belajar, karena tampilannya menarik, warnanya cerah, dan dilengkapi gambar yang menyerupai buku cerita. Mereka menyebut *e-book* ini membuat belajar terasa seperti bermain, sehingga tidak membosankan seperti buku teks biasa. Bagian favorit siswa adalah fitur game edukasi dan video pembelajaran, karena membantu memahami materi dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Kombinasi teks, gambar, video, dan permainan membuat siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi bagian dan fungsi tumbuhan. Siswa juga menyatakan lebih memilih

belajar menggunakan *e-book* ACITUM dibandingkan buku cetak karena pengalaman belajarnya lebih menarik, efektif, dan tidak membosankan.

5. Evaluation

Pada tahap evaluasi dilakukan pengelolaan terhadap hasil penilaian dan penarikan kesimpulan (Rustandi, 2021). Tahap evaluasi sebagai tahap akhir dari model ADDIE, pada tahap evaluasi produk *e-book* ACITUM yang telah dikembangkan dilakukan analisis secara menyeluruh sesuai dengan hasil pengujian validasi ahli dan hasil uji coba produk. Pada tahap ini dilakukan berbagai kriteria kelayakan untuk menilai apakah produk telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk dapat dikatakan layak. Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi ahli materi dan rekapitulasi hasil validasi ahli media dapat dinyatakan bahwa aspek kesesuaian uji *e-book* ACITUM menurut standar ISO 9126 berada pada kategori sangat baik dengan presentase kelayakan materi sebesar 93% dan presentase kelayakan media sebesar 94%. Berdasarkan hasil perhitungan dari seluruh responden dengan nilai rata-rata skor SUS pada *e-book* ACITUM sebesar 91,25 maka

e-book ACITUM berada pada kategori dapat diterima yang artinya *e-book* ACITUM dapat digunakan oleh para penggunanya. Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa, diperoleh bahwa *e-book* ACITUM dinilai sangat membantu, menarik, dan menyenangkan bagi siswa dalam mempelajari materi IPA, khususnya tentang bagian-bagian dan fungsi tumbuhan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa desain dan pengembangan *e-book* ACITUM yang disusun untuk materi bagian dan fungsi tumbuhan di kelas IV Sekolah Dasar menggunakan model pengembangan ADDIE yang mencakup lima tahap yaitu *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluate*. *E-book* ACITUM ini dirancang dengan tampilan interaktif, visual yang menarik, serta penyusunan konten yang disesuaikan dengan karakteristik siswa di Sekolah Dasar. Hasil implementasi *e-book* ACITUM menunjukkan respons positif dari siswa. *E-book* ACITUM membantu siswa lebih mudah memahami materi tentang bagian dan

fungsi tumbuhan. Respon siswa terhadap penggunaan *e-book* ACITUM ini cukup baik, yang ditunjukkan melalui wawancara serta hasil pengukuran angket respons siswa menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) yang menghasilkan nilai pada kategori *Best Imaginable*.

Berdasarkan hasil penelitian berkenaan dengan pengembangan *e-book* ACITUM terdapat rekomendasi bagi guru, bagi sekolah dan bagi peneliti selanjutnya, sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Disarankan agar guru mulai memanfaatkan *e-book* sebagai media pendukung pembelajaran, terutama dalam menyampaikan materi yang memerlukan visualisasi agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

2. Bagi Sekolah

Sekolah mempertimbangkan untuk menyediakan fasilitas pendukung seperti perangkat digital dan jaringan internet guna mendukung penggunaan media berbasis teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan media *e-book* pada mata pelajaran atau

jenjang kelas lainnya. Peneliti berikutnya juga disarankan untuk menggunakan metode evaluasi lain atau menambahkan pengujian efektivitas melalui *pretest* dan *posttest* agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 1617–1620.
- Kesuma, D. P. (2020). Evaluasi Usability Pada Web Perguruan Tinggi XYZ Menggunakan System Usability Scale Usability Evaluation of XYZ University Website Using System Usability Scale. In *JTSI* (Vol. 1, Issue 2).
- Laksana, S. (2021). *Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Education Technology The 21 st Century Article Info*. <https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/jtep>
- Muqdamien, B., Puji Raraswaty, D., & Sultan Maulana Hasanuddin Banten, U. (2021). TAHAP DEFINISI DALAM FOUR-D MODEL PADA PENELITIAN RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D) ALAT PERAGA EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS DAN MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN 1*. *Jurnal*, 6(1).
- Nugrahaeni, W., & Wulandari, D. (2022). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-BOOK BERBASIS LINGKUNGAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV. *Joyful Learning Journal*.
- Okpatrioka. (2023). *Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan*.
- Wardani, M. A., Faiz, A., & Yuningsih, D. (2021). DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik Pengembangan Media Interaktif Berbasis E-Book Melalui Pendekatan SAVI Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pedagogik*, 5.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Zalukhu, A., Purba, S., Darma, D., Zalukhu¹, A., Purba², S., Darma³, D., Teknik Informatika, M., & Industri, F. T. (2023). PERANGKAT LUNAK APLIKASI PEMBELAJARAN FLOWCHART. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Industri*, 4(1).