

Ensiklopedia Digital Berbasis *Creative Thinking* Terintegrasi Karakter pada Materi IPA Kelas 5 SD

Rizkia Saputri, Sugeng Eko Putro Widoyoko, Titi Anjarini

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

*Corresponding Author: saputririzkia76@gmail.com

ABSTRACT

One of the abilities that need to be developed for students is creative thinking and character cultivation. Efforts that can be made are by utilizing digital encyclopedia teaching materials. This study aims to produce a digital encyclopedia based on creative thinking integrated with characters on various styles of grade 4 elementary schools. This research is a development research using the ADDIE model. Data collection techniques used are interviews, questionnaires, and tests. The instruments used were interview sheets, response questionnaire sheets for media experts. Material experts, practitioners and for student responses, as well as test questions. This research was conducted at SD Negeri 2 Pacor. The subjects in this study were all grade 4 students for the 2021/2022 academic year with a total of 22. The results showed that the digital encyclopedia teaching materials developed met valid and practical criteria based on the assessment of media experts, material experts and practitioners. This digital encyclopedia also meets the criteria for effectiveness based on test results on students which show 94.12% complete. The conclusion of this study is that digital encyclopedias based on creative thinking integrated with character are suitable for use as teaching materials for 5th grade elementary school.

Keywords: digital encyclopedia, creative thinking, character

ABSTRAK

Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan kepada siswa adalah creative thinking dan penanaman karakter. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pemanfaatan bahan ajar ensiklopedia digital. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan ensiklopedia digital berbasis creative thinking terintegrasi karakter pada materi macam-macam gaya kelas 4 sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan wawancara, angket, dan tes. Instrumen yang digunakan yaitu lembar wawancara, lembar angket respon untuk ahli media. Ahli materi, praktisi dan untuk respon peserta didik, serta soal tes. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Pacor. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 4 tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah 22. Hasil penelitian menunjukkan bahan ajar ensiklopedia digital yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi dan praktisi. Ensiklopedia digital ini juga memenuhi kriteria efektif berdasarkan hasil tes terhadap siswa yang menunjukkan 94,12% tuntas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ensiklopedia digital berbasis creative thinking terintegrasi karakter layak digunakan sebagai bahan ajar kelas 5 SD.

Kata Kunci: ensiklopedia digital, creative thinking, karakter

Article History:

Received 2022-12-04

Accepted 2023-01-25

DOI:

10.56916/ejip.v2i1.266

1. PENDAHULUAN

Globalisasi memiliki peran di dalam meningkatkan bagaimana kemajuan dari suatu Negara. Namun, seiring berjalannya globalisasi atau perkembangan suatu Negara, maka akan semakin berat tantangan

yang dihadapi oleh masyarakat terlbih di dalam dunia pendidikan. Era globalisasi ditandai dengan akselerasi teknologi dalam berbagai kehidupan, dengan tuntutan utama berkaitan dengan mutu. Demikian pula halnya dengan pendidikan, penggunaan teknologi banyak mewarnai pendidikan, baik dalam perencanaan, pelaksanaan maupun monitoring dan evaluasi, dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan agar bisa bersaing dengan Negara-negara lain dalam perspektif global dan diperlukan pendidikan yang berkualitas, yang dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari kurikulum yang digunakan. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum 2013. Menurut Rohmatin (2020) Kurikulum 2013 yaitu kurikulum berbasis kompetensi dan karakter secara terpadu yang merupakan penyempurna dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Di dalam kurikulum 2013 terdapat kemampuan yang perlu dikembangkan yaitu *Creative Thinking*.

Pertama yaitu *creative thinking* atau berpikir kreatif merupakan kemampuan sebagian besar dari kita yang terlahir bukan pemikir kreatif alami. Perlu teknik khusus yang diperlukan untuk membantu menggunakan otak kita dengan cara yang berbeda. Keterampilan berpikir kreatif berperan penting dalam mempersiapkan peserta didik agar menjadi pemecah masalah yang baik dan mampu membuat keputusan maupun kesimpulan yang matang dan mampu dipertanggungjawabkan secara akademis. Menurut Achmad et al (2018) menyatakan bahwa *creative thinking* secara implisit merupakan salah satu kemampuan yang esensial dalam memikirkan dan mempelajari tentang lingkungan dan isu-isu lingkungan untuk melihat dan mendesain alternatif kelestarian alam di masa mendatang. Menurut Pehkonen dalam Achmad et al., (2018) bahwa *creative thinking* dapat diartikan sebagai suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran. Menurut McGregor dalam Achmad et al., (2018) menyatakan bahwa *creative thinking* merupakan suatu ide unik yang menghasilkan suatu desain inovatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan *creative thinking* atau berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika kita memunculkan suatu ide baru dan menggabungkannya dengan ide-ide yang sudah ada dengan bentuk baru. Menurut Achmad et al, (2018) terdapat 4 aspek berpikir *Creative Thinking* 1) Aspek *Fluency* (kemampuan berpikir lancar) yaitu peserta didik dapat mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan, lancar dalam mengemukakan ide mengenai suatu permasalahan. 2) Aspek *Flexibility* (kemampuan berpikir luwes) yaitu peserta didik dapat bertukar pendapat dengan teman pada saat berdiskusi. 3) Aspek Berpikir *Orginality* (kemampuan berpikir orisinil) yaitu peserta didik peserta didik dapat memecahkan suatu permasalahan dengan ide yang dimilikinya. 4) Aspek *Elaboration* (kemampuan berpikir memerinci) yaitu peserta didik dapat mengembangkan gagasan dari suatu permasalahan.

Poin kedua yang penting dalam kurikulum 2013 menurut Zubaedi (2015) adalah karakter yang meliputi rangkaian sikap (*attitudes*), perilaku (*behaviors*), motivasi (*motivations*), serta keterampilan (*skills*). Priyatna (2016) menambahkan Karakter adalah kepribadian, akhlak, watak ataupun tabiat yang dimiliki oleh seseorang digunakan sebagai landasan untuk menentukan cara pandang, berpikir, bertindak maupun bersikap. Menurut pendapat Sahlan & Prasetyo (2016) Pendidikan karakter adalah suatu upaya transformatif pengetahuan dan nilai-nilai yang meliputi nilai-nilai luhur yang bersumber dari budaya, agama dan kebangsaan dan pengetahuan. Syahbrudin (2018) mengemukakan bahwa pendidikan karakter yang menjadi ciri khas pendidikan karakter yang ada di Indonesia yaitu nilai religius, disiplin, jujur, kerja keras, tanggungjawab, cinta damai, patriotisme, peduli lingkungan sosial dan toleransi. Selain itu terdapat nilai karakter yang dapat dikembangkan di sekolah yaitu peduli lingkungan, disiplin, tanggungjawab, mandiri, kreatif, jujur, dan percaya diri.

Salah satu muatan pelajaran yang ada di dalam tematik yaitu Ilmu Pengetahuan Alam. Pembelajaran IPA adalah salah satu pembelajaran yang sangat penting bagi peserta didik. Hal itu

dikarenakan pembelajaran IPA berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih. Pada pembelajaran IPA tidak semua peserta didik mampu meraih prestasi dengan maksimal, karena adanya berbagai macam kesulitan belajar. Menurut Purwanti (2018) ada 2 penyebab kesulitan belajar IPA di sekolah dasar yaitu: (1) kesiapan belajar siswa dalam belajar IPA yang termasuk dalam faktor internal penyebab siswa sulit belajar IPA adalah aspek minat, motivasi, rasa percaya diri, kebiasaan belajar, dan cita-cita. (2) Lingkungan belajar yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yang termasuk kedalam faktor external penyebab siswa sulit belajar IPA adalah muatan materi dalam kurikulum IPA. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan dalam belajar IPA perlu adanya bahan ajar yang menunjang pembelajarannya. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Pacor pada bulan Oktober 2020 didapatkan beberapa permasalahan. Adapun permasalahan yang didapat, saya rinci yaitu; 1) Kegiatan pembelajaran kurang optimal karena dilaksanakan selama satu jam dan melalui tatap muka secara bergantian tiap kelompok dan harinya. 2) Kurangnya penguasaan IT. 3) Peserta didik masih kesulitan dalam membedakan macam-macam gaya. 4) Belum adanya media pembelajaran pada materi macam-macam gaya. 5) Kemampuan *creative thinking* peserta didik masih kurang. 6) Karakter peserta didik yang kurang yaitu percaya diri. 7) Kurangnya bahan ajar yang digunakan guru dan peserta didik. Karena bahan ajar yang digunakan yaitu hanya buku siswa yang didapat dari Kemendikbud dan LKS. Misalnya dalam materi macam-macam gaya yang masih terlalu simpel dan materinya belum ke pokok bahasan jadi guru harus mengembangkan sendiri. Di buku tersebut, penjabaran materinya sederhana dan kurang luas, jadi dalam hal ini guru perlu mengembangkan pembelajaran dengan bahan ajar lain maupun media pembelajaran lainnya. Apalagi di kondisi pandemi saat ini, dan belum diketahui sampai kapan berakhir. Media pembelajaran yang cocok digunakan di masa pandemi seperti sekarang ini salah satunya media pembelajaran berupa digital.

Mengacu pada permasalahan di atas, sangat diperlukan strategi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran materi macam-macam gaya di kelas IV SD N 2 Pacor. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara pemanfaatan bahan ajar ensiklopedia digital. Bahan ajar ensiklopedia digital akan dapat menampilkan ilustrasi yang lebih jelas dalam pembelajaran di kelas dengan animasi yang ditampilkan sehingga akan meningkatkan semangat belajar peserta didik. Pengembangan ensiklopedia digital pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh guru maupun peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, proses pembelajaran materi macam-macam gaya dapat berjalan optimal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini termasuk dalam jenis penelitian Research and Development (R&D). Produk yang dikembangkan yaitu ensiklopedia digital berbasis *creative thinking* terintegrasi karakter pada materi IPA kelas 4 SD. Pengembangan ensiklopedia digital ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan tiga metode, yaitu wawancara, angket, dan tes. Instrumen yang digunakan yaitu lembar wawancara, lembar validasi, dan angket. Wawancara dilakukan dengan guru kelas 4 yang bersangkutan sebagai studi pendahuluan dengan tujuan untuk menemukan permasalahan yang ada di kelas 4 dan untuk mengetahui ketersediaan bahan ajar. Metode yang kedua yaitu angket, angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan. Pemerolehan data dari penelitian ini yaitu skor dari hasil pengisian lembar validasi produk yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, pendidik (praktisi). Hasil dari pengisian angket respon oleh

peserta didik digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari produk yang telah dikembangkan. Metode ketiga yaitu tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar dari peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan ensiklopedia digital berbasis *creative thinking* terintegrasi karakter. Tes disusun berupa pretest dan posttest dalam bentuk soal uraian. Produk ensiklopedia digital berbasis *creative thinking* terintegrasi karakter dapat diakses secara online melalui komputer, laptop, smartphone. Pada saat tahap uji coba, peserta didik mengakses ensiklopedia digital secara online menggunakan laptop.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SD Negeri 2 Pacor pada bulan Oktober 2021. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 4 tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah 22 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Uji coba dilaksanakan melalui dua tahapan, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lebih luas. Pada tahap uji coba terbatas melibatkan 5 peserta didik. Selanjutnya pada tahap uji coba luas melibatkan 17 peserta didik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan ensiklopedia digital berbasis *creative thinking* terintegrasi karakter kelas 4 sekolah dasar menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari 5 tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, *evaluation*. Tahap *analysis* dilakukan melalui tiga tahap yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis materi. Tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 2 Pacor. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar kurang optimal, kurangnya penggunaan IT dalam pembelajaran, peserta didik masih kesulitan dalam membedakan macam-macam gaya, belum adanya media pembelajaran pada materi macam-macam gaya, ketersediaan bahan ajar yang digunakan terbatas. Analisis kurikulum diketahui bahwa kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013. Pada analisis kurikulum dijabarkan kompetensi inti (KI) dan kompetensi Dasar (KD) IPA yaitu materi IPA yang ada di Subtema 1 Tema 7 indahny keragaman di negeriku.

Tahap *Design* (perancangan) dilakukan dengan empat tahapan antara lain mengumpulkan materi, mengumpulkan materi, mengumpulkan referensi atau bukti penunjang, menyusun materi, dan menyusun layout. Langkah mengumpulkan materi digunakan untuk mengembangkan ensiklopedia digital. Pengembangan ensiklopedia digital ini menggunakan beberapa sumber dari buku tematik guru dan siswa kurikulum 2013 tema 7 indahny keragaman di negeriku, LKS kelas IV tema 7 indahny keragaman di negeriku, dan sumber belajar lain yang berkaitan dengan materi macam-macam gaya. Langkah mengumpulkan referensi atau bukti penunjang yaitu dengan mengumpulkan gambar-gambar, animasi, dan video yang mendukung materi, dan merangkai semua komponen tersebut membentuk suatu kerangka pembuatan ensiklopedia digital.

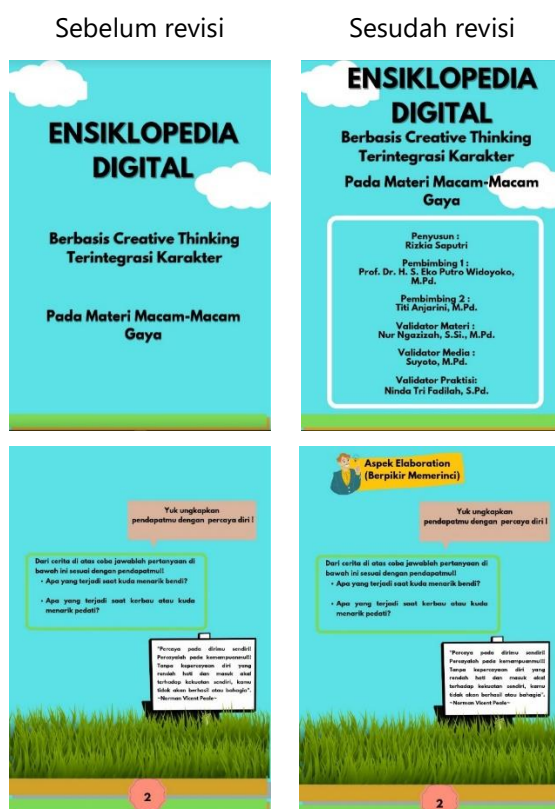
Kerangka pengembangan ensiklopedia digital terdiri dari: (1) cover, (2) identitas, (3) kata pengantar, (4) tentang ensiklopedia digital, (5) petunjuk penggunaan, (6) kompetensi inti, (7) kompetensi dasar dan indikator, (8) tujuan pembelajaran, (9) gambaran ini, (10) daftar isi, (11) materi tentang macam-macam gaya (gaya otot, gaya listrik, gaya magnet gaya gravitasi, gaya gesek), (12) glosarium, (13) indeks, (14) daftar pustaka, (15) biodata penyusun, dosen pembimbing dan validator. Langkah selanjutnya yaitu membuat rancangan produk atau *storyboard* mulai dari cover hingga biodata. Pada tahap menyusun materi dalam pembahasan inti materi disusun secara *alfabetis* mulai dari pengertian gaya dan dilanjutkan dengan macam-macam gaya, dengan menambah latihan untuk mengukur *creative thinking* dan menanamkan karakter peserta didik di seka-sela materi. Tahap selanjutnya yaitu menyusun *layout* mulai dari cover hingga biodata. Kemampuan *creative thinking* yang dicantumkan di dalam ensiklopedia digital yang dikembangkan yaitu aspek *fluency*, aspek *flexibility*, aspek *originality*, aspek *elaboration*. Sedangkan karakter yang dikembangkan yaitu jujur, disiplin, tanggungjawab, percaya diri, mandiri, kreatif, dan peduli lingkungan.

Tahap *Development* (pengembangan) yaitu mengembangkan produk ensiklopedia digital kemudian mengajukan validasi kepada ahli media, ahli materi, dan praktisi (guru). Tahap validasi yang dilakukan yaitu dengan mengajukan produk yang telah dikembangkan kepada validator untuk kemudian divalidasi. Validasi produk tahap pertama didapatkan komentar dan saran dari ensiklopedia digital yang telah dibuat. Pada revisi kedua menghasilkan produk yang telah diperbaiki sesuai dengan komentar dan saran dan revisi pertama. Kemudian validator memberikan penilaian pada angket telah disediakan. Hasil penilaian dari ahli media, ahli materi dan praktisi dijabarkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Kevalidan Ensiklopedia Digital Berbasis Creative Thinking Terintegrasi Karakter

| No. | Aspek | Ahli Media | Ahli Materi | Praktisi |
|-----|----------------------------|--------------|-------------|--------------|
| 1. | Pembelajaran | 3,8 | 3 | 4 |
| 2. | Kebermanfaata media | 4 | - | 4 |
| 3. | Kinerja | 4 | - | 4 |
| 4. | Tampilan | 3,33 | - | 4 |
| 5. | Kesesuaian materi | - | 3,14 | 3,64 |
| 6. | Kebahasaan | - | 2,67 | 4 |
| | Rata-rata skor keseluruhan | 3,77 | 3,05 | 3,84 |
| | Kriteria | Sangat Valid | Valid | Sangat Valid |

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli media masuk dalam kriteria sangat valid, dari ahli materi masuk dalam kriteria valid dan dari praktisi masuk dalam kriteria sangat valid. Adapun produk sebelum dan sesudah dilakukan revisi dapat dilihat pada gambar 1.





Gambar 1. Ensiklopedia digital sebelum dan sesudah direvisi

Tahap selanjutnya yaitu *implementation* (implementasi). Setelah ensiklopedia digital divalidasi dan diperbaiki sesuai dengan saran validator, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji cob terbatas dan uji coba lebih luas. Uji coba terbatas melibatkan 5 peserta didik. Sedangkan pada uji coba lebih luas melibatkan 17 peserta didik. Sebelum menggunakan ensiklopedia digital, peserta didik terlebih dahulu mengerjakan soal *pre-test* yang telah disediakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terkait materi. Kemudian dilanjutkan dengan penggunaan produk ensiklopedia digital, mengerjakan soal *post-test*, dan mengisi penilaian produk pada angket respon yang telah disediakan. Hasil penilaian dari angket respon peserta didik digunakan untuk menilai kepraktisan produk yang telah dikembangkan. Aspek yang dinilai yaitu aspek bahan ajar ensiklopedia digital. Data kepraktisan dari respon peserta didik pada uji coba terbatas dan ujicoba lebih luas dijabarkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Kepraktisan Ensiklopedia Digital Berbasis *Creative Thinking* Terintegrasi karakter

| No. | Uji Coba Lapangan | Rata-rata | Kriteria |
|-----|---------------------|-----------|----------------|
| 1. | Uji Coba Terbatas | 3,46 | Sangat Praktis |
| 2. | Uji Coba Lebih Luas | 3,60 | Sangat Prakis |

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan skor yang diperoleh dari repon uji coba terbatas yaitu 3,46 yang merupakan data kuantitatif. Apabila dikonversikan ke dalam data kualitatif maka masuk dalam kriteria sangat praktis. Kemudian pada uji coba lebih luas didapatkan rata-rata keseluruhan sebanyak 3,60. Masuk dalam kriteria sangat praktis.

Selanjutnya yaitu pada keefektifan produk yang dikembangkan. Keefektifan didapat dari hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik. Data hasil keefektifan dari penggunaan produk ensiklopedia digital pada uji coba terbatas dan uji coba luas dijabarkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Keefektifan Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Lebih Luas

| Data | Uji Coba Terbatas | | Uji Coba Lebih Luas | |
|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
| Rata-rata nilai | 59,2 | 82,40 | 61,4 | 76,47 |
| Jumlah peserta didik | 5 | 5 | 17 | 17 |
| Tuntas | 0 | 5 | 1 | 16 |
| Belum tuntas | 5 | 0 | 16 | 1 |
| Persentase ketuntasan | 0% | 100% | 5,88% | 94,12% |
| Persentase akhir | 100% | | 88,24% | |

Berdasarkan tabel 3, jumlah peserta didik pada uji coba terbatas yaitu 5 dan pada uji coba lebih luas sebanyak 17 peserta didik, secara keseluruhan ketuntasan belajar peserta didik dari hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan. Skor batas KKM yaitu 75. Pada uji coba terbatas, setelah melakukan proses pembelajaran menggunakan ensiklopedia digital, dapat diketahui bahwa nilai seluruh peserta didik meningkat dan tuntas dengan nilai rata-rata 82,40. Sedangkan pada uji coba lebih luas, setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan ensiklopedia digital diketahui bahwa hasil belajar peserta didik meningkat dengan rata-rata nilai sebanyak 76,47. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* secara keseluruhan didapatkan hasil presentase sebanyak 88,24 dan masuk dalam kategori sangat efektif. Karena produk yang dikembangkan dikatakan efektif apabila presentase ketuntasan belajar klasikal mencapai 65%. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ensiklopedia digital yang dikembangkan sangat efektif.

Proses pengembangan produk media dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan ADDIE, sehingga berimplikasi pada hasil kelayakan produk yang dihasilkan. Model pengembangan ADDIE memiliki tahapan yang sistematis dan memungkinkan terjadinya kegiatan evaluasi pada tiap tahapnya (Hendi et al., 2020; Juniari & Putri et al, 2021). Model ADDIE juga memungkinkan setiap tahap pengembangan mengacu pada langkah-langkah sebelumnya, sehingga produk yang dihasilkan adalah produk yang efektif dan berkualitas (Bancin et al., 2019; Suryaningtyas et al., 2020). Selain itu juga, ensiklopedia digital ini bersifat praktis, bisa dipelajari dan dibuka di mana saja, kapan saja. Penyajian materi, pemilihan jenis huruf, tata letak, dan komposisi warna pada media ini sudah sesuai dengan kaidah-kaidah pengembangan media pembelajaran. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa sebuah media yang layak diterapkan dalam pembelajaran hendaknya mengikuti aturan/prinsip-prinsip dasar pengembangan media, yang meliputi dimensi penyajian materi, pemilihan jenis huruf, tata letak, komposisi warna, dan lainnya (Rehusisma et al., 2017; Saputra et al., 2020). Ketepatan dalam melakukan penyajian visual akan memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan minat belajar peserta didik. Keteraturan tata letak, ketepatan pemilihan jenis huruf, dan komposisi warna yang baik dapat mendukung kondisi belajar peserta didik dan mengubah suasana pembelajaran menjadi lebih baik (Ahmadi et al., 2021; Fitriyani, 2019).

Ensiklopedia digital berbasis *Creative Thinking* terintegrasi karakter yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fauziah et al, (2018) yang menyatakan bahwa ensiklopedia yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar peserta didik dan dapat meningkatkan motivasi dan minat peserta didik. Selain itu, ensiklopedia yang dikembangkan mudah diakses oleh peserta didik dengan atau tanpa arahan dari guru, sehingga dapat digunakan untuk belajar secara mandiri. Penelitian Sulistyowati et al, (2019) juga menunjukkan bahwa bahan ajar ensiklopedia dapat digunakan sebagai buku pendamping karena pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan dapat digunakan mandiri oleh peserta didik. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan adanya bahan ajar sesuai dengan kebutuhan peserta didik, hal ini didukung penelitian Devi (2020) yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan ensiklopedia dalam pembelajaran IPS di kelas V SD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4. KESIMPULAN

Pengembangan ensiklopedia digital berbasis *creative thinking* terintegrasi karakter menggunakan model ADDIE telah berhasil dikembangkan. Kelayakan produk dilihat berdasarkan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk. Kevalidan dinilai dari ahli media, ahli materi, dan praktisi. Sedangkan kepraktisan didapat dari hasil respon peserta didik. Keefektifan dinilai berdasarkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar.

5. REFERENSI

- Achmad, F. A., Viki, I., & Paidi. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Creative Thinking Siswa. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 1(1), 1.
- Ahmadi, F., Rochmad, R., Lestari, F. P., & Harjunowibowo, D. (2021). The Development of Mathematics Comic Containing Pancasila Values to Develop Character of Elementary School Students: A Case Study of Indonesia. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 2(1), 25–34. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v2i1.20>.
- Bancin, I. K., Mudjiran, M., & Rusdinal, R. (2019). Development of Guidance and Counseling Module on SelfRegulation of Students in Social Relations. *Journal of Counseling and Educational Technology*, 2(1), 6. <https://doi.org/10.32698/0341>.
- Devi, R. S. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Ensiklopedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA Siswa Kelas V SD Negeri 05 Beji Pemalang*. Fakultas Ilmu Pendidikan. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Fauziah, A., Putra, I. A., & Pertiwi, N. A. S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Ensiklopedia Fisika Berbasis Scientific Inquiry Learning dengan Nilai Karakter Islami pada Tema Cahaya. *Journal of Educatio and Management Studies*, 1(1), 1–6
- Fitriyani, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon tentang Konsep Diri dalam Bimbingan Kelompok untuk Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1), 104–114.
- Hendi, A., Caswita, C., & Haenilah, E. Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823–834. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.310>.
- Juniari, I. G. A. O., & Putra, M. (2021). Upaya Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Multimedia Interaktif pada Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 140–148.
- Priyatna, M. (2016). Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(10), 1311–1336.
- Purwanti, S. (2018). *Analisis Ragam Kesulitan Belajar IPA Kelas V SD Negeri Jombor*. 58–67. [repository.urecol.org > index.php > proceeding > article](https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article)
- Putri, N. M. C. N. M., Ardana, I. K., & Agustika, G. N. S. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Lingkungan terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V. *Mimbar PGSD*, 7(2), 57–64
- Rehusisma, L. A., Indriwati, S. E., & Suarsini, E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet dan Video sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih dan Sehat. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(9), 1238–1243. <http://repository.um.ac.id/60712/>
- Rohmatin, T. (2020). *Kurikulum 2013 Merajut Kebersamaan dalam Kebhinekaan Melalui Penerapan Pendidikan Karakter Peserta Didik ' . 02(02)*.
- Sahlan, A., & Prasetyo, T. A. (2016). *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*.

- Saputra, S., Rahmawati, T. D., & Safrudin, N. (2020). Pengembangan Puzzle Square sebagai Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash 8. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(2), 124–135. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2441>.
- Sulistyowati, P., Wahidiyah, D. M. N., & Setiawan, D. A. (2019). Membangun Karakter Nasionalisme Melalui Pengembangan Bahan Ajar Ensiklopedia pada Materi Tokoh-tokoh Proklamasi. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 4(1), 32-37.
- Suryaningtyas, A., Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2020, February). Developing Science Electronic Module Based on Problem-Based Learning and Guided Discovery Learning to Increase Critical Thinking and Problem-Solving Skills. In *International Conference on Educational Research and Innovation (ICERI 2019)* (pp. 65-70). Atlantis Press., 65–70. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200204.013>.
- Syahbrudin, J. (2018). *Multimedia Interaktif Berbasis Karakter sebagai Upaya Peningkatan Nilai-nilai Karakter dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. 3(1), 7–13.
- Zubaedi. (2015). *Desain Pendidikan Karakter Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*.