

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *E-MODUL* BERBASIS CANVA PEMBELAJARAN IPA KELAS VI SEKOLAH DASAR

¹⁾Deviani Putri Apriani, ²⁾Dine Trio Ratnasari, ³⁾Habib Cahyono

^{1),2),3)} Universitas Setia Budhi Rangkasbitung. Jl. Budi Utomo No. 22 L Komplek Pendidikan
Kab. Lebak 42314 Banten

Email : ¹⁾deviaputri210403@gmail.com, ²⁾dinetrio@gmail.com, ³⁾hcnrks@gmail.com.

Abstrak

Metode penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*). Data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa angket validator dan peserta didik, sedangkan data kualitatif berupa wawancara kepada guru dan peserta didik serta saran perbaikan yang diberikan validator terhadap e-modul yang dikembangkan. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor rata-rata 98% dengan kategori sangat valid, hasil validasi ahli media memperoleh skor rata-rata 97,3% dengan kategori sangat valid, hasil validasi ahli bahasa memperoleh skor 98% dengan kategori sangat valid, hasil angket respon guru memperoleh skor rata-rata 100% dengan kategori sangat efektif, dan hasil uji coba kelompok kecil memperoleh skor rata-rata 84,8% dengan kategori sangat efektif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan e-modul menggunakan canva pada pembelajaran IPA materi ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia dengan menggunakan model ADDIE dinyatakan sangat valid dan sangat efektif.

Kata kunci : *E-Modul, Canva, IPA*

Abstract

This research method is Research and Development (R&D) using the ADDIE model (analyze, design, development, implementation, evaluation). The data in this research are quantitative and qualitative data. Quantitative data is in the form of validator and student questionnaires, while qualitative data is in the form of interviews with teachers and students as well as suggestions for improvements given by validators to the e-modules being developed. Material expert validation results obtained an average score of 98% in the very valid category, media expert validation results obtained an average score of 97.3% in the very valid category, language expert validation results obtained a score of 98% in the very valid category, response questionnaire results the teacher obtained an average score of 100% in the Very effective category, and the results of the small group trial obtained an average score of 84.8% in the very effective category. The conclusion of this research is that the development of an e-module using Canva in science learning material on the special characteristics of plants and their living environment for class VI elementary school using the ADDIE model is declared to be very valid and very effective.

Keywords: *E-Module, Canva, IPA*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi pembelajaran selalu berdampingan dengan perkembangan zaman. Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Sains pada abad 21 ini terjadi dengan cepat, dengan semakin banyaknya teknologi canggih dan muktakhir yang dapat mendukung proses pembelajaran, hal ini mendorong terciptanya pembelajaran berbasis digital (Asidiqi & Adiputra, 2024). Pemanfaatan kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan sering kita jumpai dalam pelaksanaan pembelajaran sehari-hari, dalam hal ini hendaknya guru dituntut untuk mampu menggabungkan media digital untuk melangsungkan pembelajaran (Jamun, 2018). Bahan ajar merupakan sarana yang digunakan pendidik dan peserta didik untuk memudahkan belajar. Bahan ajar sangat dibutuhkan dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran perlu didukung oleh bahan ajar yang menarik dan menyenangkan. Menurut Arum (2016) modul merupakan bahan ajar yang disusun dan disajikan secara sistematis untuk mencapai tujuan dan kompetensi yang ingin dicapai. E-modul merupakan salah satu bahan ajar yang dibuat secara sistematis serta dijalankan dengan menggunakan peralatan elektronik seperti komputer, android dan laptop (Santosa dkk, 2017). Pembuatan e-modul tersebut menggunakan canva sebagai alternatif bahan ajar pembelajaran IPA yang menarik dan mudah untuk dibuat. Dengan menggunakan aplikasi tersebut untuk pembuatan e-modul, maka peserta didik dapat mengakses e-modul untuk muatan pembelajaran IPA secara online melalui android atau komputer. Ruang lingkup mata pelajaran IPA yang sudah tercantum tersebut sudah jelas bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang erat kaitannya dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari. IPA merupakan mata pelajaran yang membekali siswa dengan kompetensi pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh mereka untuk mencari tahu tentang alam dan mempelajari diri sendiri (Asidiqi & Adiputra, 2023). Namun pada kenyataannya implementasi pada mata pelajaran IPA belum relevan dengan tujuan yang diharapkan dan keterkaitan pembelajaran IPA dengan lingkungan juga masih kurang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau disebut juga dengan *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau untuk menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan (Asidiqi, 2023). Penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk berupa e-modul yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami dan mencapai tujuan pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA materi ciri khusus makhluk hidup dan lingkungan hidupnya di kelas VI sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan pelaksanaannya, diantaranya yakni Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. (Iii & Penelitian, n.d.) Penelitian dan pengembangan ini menggunakan subjek uji coba yakni peserta didik kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia. Untuk uji coba dilakukan dengan kelompok kecil yang terdiri dari 6 peserta didik yang diambil berdasarkan dua peringkat dari kategori teratas, kategori sedang, dan kategori terbawah berdasarkan rincian peringkat di kelas VI tersebut. Pengembangan e-modul ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk yang dikembangkan yang kemudian juga dilihat melalui angket respon guru dan peserta didik. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data berbentuk data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dapat diperoleh melalui wawancara, saran, pendapat, tanggapan dan komentar dari pihak-pihak yang mengetahui informan ahli di berbagai bidang, seperti media dan materi, bahasa, Praktisi dan Guru serta Siswa kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia berikut bersifat deskriptif. Pada saat yang sama, data kuantitatif hal ini diperoleh dari hasil perhitungan instrument validasi ahli materi, ahli bahasa, ahli media, serta angket respon peserta didik. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan sumber data yaitu validator, peserta didik dan guru kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk e-modul dalam bentuk link yang dapat dijalankan di handphone, komputer, ataupun laptop sebagai bahan ajar. Produk yang berupa bahan ajar e-modul ini dibuat menggunakan aplikasi canva dioperasikan secara online melalui link yang sudah tersedia. Model ADDIE digunakan dalam pembuatan e-modul ini.

1. *Analyze (analisis)*

a. Analisis Kebutuhan Dan Karakteristik *E-Modul*.

Rincian dari hasil pengamatan langsung ditemukan beberapa masalah diantaranya: (1) Bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran hanya berpedoman pada buku guru dan buku peserta didik kurikulum 2013 revisi 2017; (2) Kurangnya pemanfaatan teknologi saat pembelajaran; dan (3) Kurangnya penggunaan bahan ajar inovatif dan interaktif dalam proses pembelajaran. Observasi, wawancara, serta analisis kebutuhan guru dan peserta didik di kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia dijadikan dasar untuk membantu peneliti mengembangkan produk nantinya.

b. Analisis Teknologi.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan secara langsung di SDN 2 Narimbang Mulia, diperoleh data bahwa sekolah tersebut hanya tersedia beberapa unit komputer serta 2 unit WiFi. Komputer tersebut hanya digunakan pada saat melakukan ANBK. Maka dari itu pada saat penelitian siswa membawa handphone masing-masing.

c. Analisis Kurikulum.

Kurikulum yang digunakan di SDN 2 Narimbang Mulia berdasarkan observasi awal adalah kurikulum 2013. Bahan ajar yang digunakan adalah bahan ajar berupa buku cetak guru dan peserta didik revisi 2017. Sebelum mengkonsepkan materi pelajaran, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi KD, indikator, tujuan pembelajaran, serta muatan pelajaran yang akan diambil yakni pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA memuat materi mengenai ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya. Semua identifikasi tersebut diselesaikan sebelum mengembangkan e-modul agar produk yang dibuat sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut.

2. *Design (Desain)*

Tampilan produk yang akan dikembangkan sesuai dengan rancangan storyboard. Pembuatan e-modul ini didahului dengan menyiapkan bahan seperti background A4, gambar pendukung, video YouTube, kartun animasi, dan lain-lain yang diperoleh dari internet ataupun dari aplikasi canva itu sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan produk.

a. Tahap pembuatan cover disesuaikan dengan judul materi yang peneliti ambil yakni ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya, kemudian peneliti menambahkan gambar yang relevan dengan judul.

b. Tahap pembuatan isi materi e-modul telah disesuaikan dengan materi IPA ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya.

c. Tahap pembuatan latihan soal, peneliti menyiapkan 3 latihan soal. Dimana 2 latihan soal diisi manual dan 1 latihan soal dibuat menggunakan google form untuk mempermudah siswa.

3. *Development (Pengembangan)*

Validasi produk dilakukan oleh validator yang telah ahli dibidangnya yakni validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Saran dan komentar dari para validator dijadikan sebagai rujukan bagi peneliti untuk mendapatkan produk dengan hasil yang lebih baik. Produk yang sudah divalidasi kemudian siap untuk diuji cobakan di lapangan dengan meminta persetujuan dari guru kelas VI.

a. Validasi Ahli Materi

Validasi materi menghasilkan total skor 49 dengan rata-rata 98,%. E-Modul masuk dalam

kategori “sangat valid” dengan kesimpulan yang diberikan oleh validator ahli materi yaitu “layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran”.

b. Validasi Ahli Media

Validasi media menghasilkan total skor 73 dengan rata-rata 97,3%. E-Modul masuk dalam kategori “sangat valid” dengan kesimpulan yang diberikan oleh validator ahli media yaitu “layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran”. Saran dari validator ahli media adalah mengganti video pembelajaran dengan hasil buatan sendiri.

c. Validasi Ahli Bahasa

Validasi bahasa menghasilkan total skor 59 dengan rata-rata 98,3%. E-Modul masuk dalam kategori “sangat valid” dengan kesimpulan yang diberikan oleh validator ahli bahasa yaitu “layak uji coba lapangan tanpa revisi”.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan implementasi pada kelompok kecil untuk menentukan keefektifan e-modul yang dikembangkan. Terdapat 6 peserta didik yang berpartisipasi dalam pelaksanaan uji coba kelompok kecil. Keenam peserta didik tersebut direkomendasikan oleh guru kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia. Tujuan dari dilakukannya uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui apakah produk e-modul yang peneliti kembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran. Hasil angket penilaian yang dilakukan oleh guru kelas VI mendapatkan total skor 50 dengan hasil 100% dengan kategori “sangat Efektif”. Tidak ada saran ataupun perbaikan sehingga e-modul dapat langsung di uji cobakan. Peneliti tak hanya melihat dari angket respon guru saja, namun juga melakukan wawancara untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk e-modul yang telah dikembangkan. Berikut adalah hasil wawancara guru kelas VI. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, terlihat bahwa jumlah rata-ratanya adalah 29,7 dengan skor rata-rata 84,8%. Hal ini membuktikan bahwa e-modul yang peneliti buat masuk dalam kategori “sangat efektif”.

5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dan revisi dilakukan pada setiap tahap pengembangan sehingga e-modul yang dikembangkan dapat dianggap sah. Peneliti melakukan perbaikan pada setiap proses dan tahapan sehingga produk yang peneliti kembangkan yakni e-modul dapat digunakan untuk kelas VI SD pada pembelajaran IPA materi ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya. Terdapat dua evaluasi yang dilakukan yaitu 1) evaluasi formatif yang dilakukan pada awal tahap pengembangan sampai akhir proses penelitian dan pengembangan produk. Evaluasi yang peneliti lakukan berupa evaluasi pada tahap desain yakni dalam pembuatan produk peneliti menentukan bagaimana tampilan e-modul yang akan dikembangkan, baik dari pemilihan gambar, video, audio, materi, dan kuis yang akan digunakan. Pada saat uji coba kelompok kecil, dilakukan evaluasi pada tahap implementasi yang dapat dilihat dari respon peserta didik sehingga dilakukanlah perbaikan; dan 2) evaluasi sumatif yang dilakukan pada tahap akhir setelah semua tahapan pengembangan dilakukan. Evaluasi sumatif bertujuan untuk mengukur ketercapaian e-modul dan mengevaluasi produk yang dikembangkan setelah uji coba dilakukan.

KESIMPULAN

Proses pengembangan e-modul dilakukan dengan berpedoman pada model ADDIE karena model tersebut dapat digunakan untuk pemecahan masalah terkait bahan ajar. Prosesnya terdiri atas tahap analisis (kebutuhan dan karakteristik, teknologi, kurikulum, peserta didik), kemudian tahap desain, pengembangan dengan melakukan validasi materi, media, bahasa terhadap produk e-modul, selanjutnya tahap implementasi yang dilakukan dengan uji coba kelompok kecil pada peserta didik kelas VI SDN 2 Narimbang Mulia, serta tahap evaluasi terhadap pembuatan e-modul. Tingkat kevalidan materi 98% “Sangat Valid”, tingkat kevalidan media 97,3% “Sangat Valid” dan tingkat kevalidan bahasa 98%

“Sangat Valid” terhadap pengembangan e-modul menggunakan aplikasi canva pada pembelajaran IPA materi ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya di kelas VI sekolah dasar. Tingkat keefektifan yang dilihat dari angket respon yang dilakukan oleh guru yakni 100% “Sangat Efektif” serta tingkat keefektifan saat uji coba kelompok kecil yaitu 84,8% “Sangat Efektif” terhadap pengembangan e-modul menggunakan aplikasi canva pada pembelajaran IPA materi ciri khusus tumbuhan dan lingkungan hidupnya di kelas VI sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfa, A. S. S. (2023). PENGEMBANGAN E-MODUL CANVA TEMA 7 SUBTEMA 2 PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI MACAM-MACAM GAYA UNTUK SISWA KELAS IV. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3797–3801.
- Asep Herry Hernawan, M. P., Dra. Hj. Permasih, M. P., & Laksmi Dewi, M. P. (2017). Pengembangan Bahan Ajar. 1489–1497.
- Asidiqi, D. F. (2023). Pengembangan Desain Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran Science Technology And Society Pada kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 6(2), 143–150.
- Asidiqi, D. F., & Adiputra, D. K. (2023). Pengaruh Media Animasi Flash terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1485–1492. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5518>
- Asidiqi, D. F., & Adiputra, D. K. (2024). Persepsi Mahasiswa PGSD terhadap Implementasi Quizizz sebagai Media Kuis Interaktif Berbasis Artificial Intelligence. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 568–575. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7168>
- Elvarita, A., Iriani, T., & Handoyo, S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis EModul pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, 9(1), 1-7.
- Farhana, F., Suryadi, A., & Wicaksono, D. (n.d.). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS DIGITAL PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS DI SMK ATLANTIS. 3, 1–17.
- Hanafi, H. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. *SAINTIFIKA ISLAMICA: Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129-150.
- Ibtidaiyah, J. M. (2023). Muallimuna: jurnal madrasah ibtidaiyah. 112–123. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v8i1.10553>
- Indriani, U. (2021). Penggunaan Aplikasi Canva untuk Berbagai Kebutuhan Desain. *Journal Computer Science Research and Its Development*, 13(3a), 125–134.
- Jannah, I. N., Hariyanti, D., & Adhi Prasetyo, S. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54–59.
- Kuncahyono. (2018). Pengembangan E-Modul (Modul Digital) Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Director*, 15(40), 6–13.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *NUSANTARA*, 2(2), 180-187.
- Mariska, S & Rahmatina. (2022). Pengembangan Bahan Ajar E-modul Menggunakan Aplikasi Canva pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V SDN Gugus 8 Mandiangin Koto Selayan Kota Bukittinggi. *Journal of Basic Education Studies*, 5 (2), 483-501.
- Masruroh, D., & Agustina, Y. (2021). E-modul berbasis Android sebagai pendukung pembelajaran daring dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan (JEBP)*, 1(6), 559-568.
- Monoarfa, M., & Haling, A. (n.d.). Pengembangan Media Pembelajaran Canva dalam Meningkatkan Kompetensi Guru. 1085–1092.
- Nita, Sunita. 2020. “Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) Sebagai Sarana Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) Sebagai Sarana Pembelajaran Jarak Jauh.” (May):8–11.

- Prastowo, A. (2015). *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Jakarta: Kencana.
- Putri, E. S., Budiana, S., & Gani, R. A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Canva Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(1), 104-108.
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317-327.
- Salsa Bilah, P., Budiana, S., & Mulyawati, Y. (2023). Pengembangan Bahan Ajar E- Modul Berbasis Canva Subtema Manusia Dan Lingkungan. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 3253–3259. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.637>
- Sari, P. M. (2022). Pengembangan E-Modul Pelajaran Ekonomi Berbasis Canva Pada Materi Perkoperasian Kelas X IPS di SMAN 1 Cerenti Development of Canva-Based Economics E-Module on Cooperative Materials for Class X Social Sciences at SMAN 1 Cerenti. 13(1).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Wilujeng, I. W., Aji, S. D., & Yasa, A. D. (2021). Pengembangan e modul berbasis canva digital tentang manfaat hewan bagi manusia siswa kelas 3 sekolah dasar. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 5(November), 261–270. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>