

PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS CANVA PADA MUATAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI SIKLUS AIR

Nida Nadia¹, Elly Sukmanasa², Lina Novita³

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pakuan.

Email: nadianid55@gmail.com

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pakuan.

Email: ellysukmanasa@unpak.ac.id

³Program Studi Manajemen Pendidikan
Universitas Pakuan.

Email: linovtaz@gmail.com

Abstract. *This study aims to (1) Develop teaching materials in the form of interesting and interactive E-Books on the content of science lessons for water cycle materials in grade V elementary schools, (2) Knowing the feasibility of Canva-based E-Books on the content of science lessons for water cycle materials in class V elementary schools. The rapid sophistication of technology requires teachers to use it in the learning process, one of which is to develop teaching materials. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) development model. In the limited trial stage, students' responses to the "Excellent" e-book teaching materials were obtained by obtaining an overall average percentage result of 90.36%. Based on the results of research from expert validation and student responses, it can be concluded that the development of canva-based e-book teaching materials is very feasible and good for use in the learning process.*

Keywords: *development of teaching materials, e-books, water cycle*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan (1) Mengembangkan bahan ajar berupa E-Book yang menarik dan interaktif pada muatan pelajaran IPA materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar, (2) Mengetahui kelayakan E-Book berbasis Canva pada muatan pelajaran IPA materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar. Kecanggihan teknologi yang semakin pesat ini mengharuskan guru untuk memanfaatkannya ke dalam proses pembelajaran, salah satunya untuk mengembangkan bahan ajar. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Pada tahap uji coba terbatas didapatkan respon peserta didik terhadap bahan ajar e-book "Sangat Baik" dengan mendapatkan hasil persentase rata-rata keseluruhan sebesar 90,36%. Berdasarkan hasil penelitian dari validasi ahli dan respon peserta didik maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar e-book berbasis canva sangat layak dan baik digunakan dalam proses pembelajaran.*

Kata Kunci: *pengembangan bahan ajar, e-book, siklus air*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran melahirkan berbagai konsep baru berbasis digital yang sesuai dengan pendidikan era 4.0. Proses pembelajaran harus didukung oleh bahan ajar yang mengikuti perkembangan zaman. Dengan kecanggihan teknologi, bahan ajar berbasis digital dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh guru dan peserta didik milenial yang tidak bisa lepas dari gadgetnya. Bahan ajar berbasis digital akan memiliki daya tarik yang lebih dalam pandangan peserta didik, tentunya hal tersebut akan lebih memudahkan peserta didik dalam memahami materi ajar. Dengan begitu, tujuan pembelajaranpun akan tercapai sesuai harapan. Bahan ajar berbasis digital memiliki daya tarik tersendiri karena terdapat gambar berwarna dan animasi yang bergerak.

Menurut (Muhammad Alwan, 2018: 29), E-Book memiliki definisi, "publikasi berupa teks dan gambar dalam bentuk digital yang diproduksi, diterbitkan dan dapat dibaca melalui komputer atau alat digital lainnya". Atau dengan kata lain, E-Book merupakan sebuah teks atau gambar dalam bentuk digital sehingga dapat dibaca melalui komputer. Selain itu, Suparno S (2018) mengemukakan bahwa *E-book* sebagai multimedia pembelajaran sangat menarik karena ini memberikan ide, informasi, dan pembelajaran materi sesuai dengan tingkat siswa berpikir. Sebagai bagian dari informasi yang terkandung dalam *e-book* berbasis flash, itu termasuk; Video, suara, musik, teks, animasi, film, grafik, gambar dan data. *E-Book* adalah versi elektronik dari buku (Haris D, 2011).

Menurut (Tanjung, R. E., & Faiza, D: 2019), Canva didirikan oleh Melanie Perkins pada tahun 2012. Canva merupakan tools aplikasi desain grafis yang dapat membantu dalam membuat, merancang, atau mengedit desain bagi pemula secara online. Desain tersebut dapat berupa desain kartu ucapan, poster, brosur, infografik, bahkan presentasi. Canva dapat digunakan dalam beberapa versi yaitu web, iPhone, dan android. Adapun menurut (Donchev, D: 2017), canva merupakan perangkat lunak

online yang secara gratis disediakan melalui url: <https://www.canva.com/>. Perangkat lunak ini dikembangkan oleh Melanie Perkins dan diperkenalkan pertama kali di Australia pada tanggal 1 Januari 2012, dimana dalam tahun pertama peluncurannya telah mencapai 750.000 pengguna. Canva ini juga merupakan alat pembantu dalam proses pembelajaran berlangsung, sehingga pendidik dapat menyampaikan ilmu secara praktis. Dengan menggunakan media tersebut, pembelajaran dapat dilakukan secara efektif dan efisien, dan aplikasi ini juga mudah untuk diaplikasikan (Mahardika, Andi Ichsan, Nuruddin Wiranda, dan Mitra Pramita: 2021).

Pembelajaran IPA merupakan proses belajar menjadi menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan sekitarnya (Rubini, B., Permanasari, A., & Yuningsih, W: 2018). Muatan IPA dapat dipandang sebagai suatu proses dan produk dari upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam, serta IPA dipandang sebagai faktor yang dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap alam semesta, oleh sebab itu diperlukan keseriusan pemahaman dalam muatan IPA (Paramita, D. K., Garminah, and I Md. C. Wibawa: 2016).

Materi siklus air merupakan materi yang berisi tentang penjelasan bagaimana proses terjadinya sirkulasi air, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air, dan cara menghemat air (Widodo, T R I Cahyo: 2019). Materi ini penting diajarkan di sekolah dasar dengan tujuan supaya siswa mengetahui dan mengerti tentang bagaimana harus bersikap terhadap alam dan memiliki sifat yang peduli terhadap alam (Johan, Artikel, and Andri Aka: 2020).

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, dan apa yang terjadi dengan kondisi sekarang dalam pembelajaran IPA dimana pemakaian bahan ajar yang kurang interaktif menyebabkan kurangnya motivasi belajar peserta didik. Maka dari itu, sebagai seorang guru dalam pembelajaran

diperkenankan untuk menggunakan bahan ajar interaktif. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas 5 dan 1 orang peserta didik SD Negeri Dayeuh, dalam proses pembelajaran penggunaan bahan ajar yang kurang variatif menyebabkan peserta didik kurang termotivasi dan kurang aktif saat belajar.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau disebut *Research and Development (R&D)*. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi. Menurut *Borg and Gall* untuk menghasilkan produk tertentu dibutuhkan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat luas. Jadi, penelitian pengembangan membutuhkan waktu yang lama dan bertahap (Sugiyono, 2011: 297).

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri Dayeuh. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* yang merupakan teknik dengan memilih sampel secara langsung dituju dengan karakteristik yang sudah ditentukan. Subjek pada penelitian dan pengembangan ini terdiri dari dua subjek. Subjek pertama adalah validator, yakni terdiri dari dua orang dosen ahli bahasa dan ahli media, serta satu orang guru wali kelas sebagai ahli materi. Subjek kedua adalah peserta didik kelas V SD Negeri Dayeuh yang terdiri dari 34 orang sebagai responden untuk mengetahui respon dalam menggunakan bahan ajar.

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian (Syamsuryadin & Wahyuniati, 2017). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan angket.

Analisis data merupakan kelanjutan dari tahap pengumpulan data. Data kualitatif didapatkan dari saran dan komentar validator ahli akan diolah secara deskriptif dan digunakan sebagai acuan revisi bahan ajar. Sedangkan data kuantitatif berupa skor penilaian terhadap bahan ajar dengan menggunakan angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pengembangan e-book berbasis *canva* yang dilakukan berdasarkan model pengembangan EDDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) adalah sebagai berikut:

1. Penilaian ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi terhadap e-book berbasis *canva* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 93,48%.



Grafik 1.1 Validasi Ahli

2. Penilaian e-book berbasis *canva* dari 34 peserta didik SD Negeri Dayeuh dengan penyebaran angket mendapatkan nilai rata-rata 90,36%.



Grafik 1.2 Respon Siswa

Pembahasan

Bahan ajar berbasis digital akan memiliki daya tarik yang lebih dalam pandangan peserta didik, tentunya hal tersebut akan lebih memudahkan peserta didik dalam memahami materi ajar. Dengan begitu, tujuan pembelajaranpun akan tercapai sesuai harapan. Bahan ajar berbasis digital memiliki daya tarik tersendiri karena terdapat gambar berwarna dan animasi yang bergerak. Penggunaan bahan ajar berupa buku guru dan buku siswa menyebabkan peserta didik belum menguasai bahan ajar digital secara maksimal. Dampaknya peserta didik kurang aktif dalam menerima materi ajar serta kurangnya daya serap yang didapat oleh peserta didik. Menurut Majid (2008: 173) bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan ajar dapat pula diartikan sebagai bahan ajar yang harus dipelajari peserta didik sebagai sarana untuk belajar (Depdiknas, 2003).

Dalam menciptakan pembelajaran yang baik bukan hanya berasal dari guru saja, namun bahan ajar juga ikut mempengaruhi keberhasilan pada proses pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas, maka upaya yang dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar berupa e-book berbasis *Canva*. E-book ini merupakan pengembangan buku konvensional dengan memadukan pemanfaatan teknologi informasi sehingga buku yang dihasilkan dapat lebih menarik dan interaktif.

Setelah produk selesai dibuat, langkah selanjutnya yaitu konsultasi dengan dosen pembimbing lalu kemudian diserahkan kepada dosen ahli untuk divalidasi untuk mendapatkan masukan terkait e-book yang dibuat agar menghasilkan produk yang menarik untuk diujicobakan. Validator terdiri dari 2 dosen Universitas Pakuan dan 1 Orang guru kelas SDN Dayeuh, validator diminta untuk menilai produk, memberikan saran serta komentar.

Hasil validasi uji bahasa e-book yang dilakukan oleh Ibu Stella Talitha, M.Pd yang memberikan penilaian bahwa penggunaan bahasa pada bahan ajar e-book berbasis *canva* pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi siklus air sangat layak dan diimplementasikan. Dengan perolehan hasil persentase sebesar 100% dengan memiliki nilai antara 86%-100%. Namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dan ditambahkan untuk mempermudah pemahaman peserta didik mengenai bahasa yang digunakan

dalam e-book. Perbaikan yang dilakukan seperti penggunaan tanda baca, huruf kapital dan penggunaan kalimat yang lebih singkat.

Hasil validasi uji media e-book yang dilakukan oleh Bapak Aries Maesya M.Kom yang memberikan penilaian bahwa produk bahan ajar e-book berbasis *canva* pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi siklus air layak dan diimplementasikan. Dengan perolehan hasil persentase sebesar 85% dengan memiliki nilai antara 76%-85%. Namun ada beberapa yang perlu diperbaiki dan ditambahkan untuk meningkatkan kualitas serta dapat digunakan oleh peserta didik dengan baik seperti penggunaan penambahan hyperlink agar memudahkan peserta didik dalam menonton video yang disajikan, konsistensi dalam penggunaan *font*, serta penggunaan kata yang lebih ringkas.

Hasil validasi uji materi e-book yang dilakukan oleh Ibu Nuni Sukmawati, S.Pd yang memberikan penilaian bahwa materi yang dipaparkan sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Tujuan pembelajaran pada produk bahan ajar e-book berbasis *canva* pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi siklus air sangat layak dan diimplementasikan. Dengan perolehan hasil persentase sebesar 95,45% dengan memiliki nilai antara 86%-100%. Dalam validasi materi ini tidak terdapat perbaikan atau penambahan yang dilakukan oleh ahli.

Setelah produk selesai direvisi dan mendapatkan hasil kelayakan pada e-book dari para ahli, maka produk yang dikembangkan bisa mulai dilakukannya uji coba secara terbatas dengan jumlah 34 siswa di kelas V SDN Dayeuh. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui baik atau buruknya respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Didapatkan hasil yang sangat baik dengan memperoleh nilai persentase sebesar 90,36%, sehingga pengembangan bahan ajar e-book berbasis *canva* pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siklus air ini dinyatakan "Sangat Layak" dan baik digunakan dalam pembelajaran pada kelas V.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil yang diperoleh sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka pada bagian ini disajikan kesimpulan sebagai implikasi

dari hasil yang diperoleh. Adapun kesimpulan sebagai berikut: (1) Bahan ajar e-book telah dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Pada tahap *analyze* melakukan analisis keadaan dan kebutuhan peserta didik yang membutuhkan bahan ajar yang menarik dan interaktif. Bahan ajar tersebut berupa e-book berbasis *canva*. Pada tahap *design* merupakan kegiatan membuat rancangan produk awal, pembuatan kisi-kisi instrumen, dan lembar validasi ahli. Setelah perancangan awal selesai, selanjutnya pada tahap *development*, produk mulai diterjemahkan dalam bentuk fisik dan mulai dilakukannya validasi oleh ahli yang terdiri dari ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi. Selama kegiatan validasi, saran yang membangun didapatkan dari setiap ahli untuk dilakukannya perbaikan guna meningkatkan kualitas dari bahan ajar yang dikembangkan. Saran yang didapat seperti mengenai tampilan, bahasa yang digunakan, tanda baca, huruf kapital, serta tata letak dalam e-book. Setelah dinyatakan layak oleh para ahli, bahan ajar yang dikembangkan dilakukan uji coba secara terbatas dengan jumlah 34 peserta didik di kelas V SDN Dayeuh. Pada tahap *evaluation* yaitu tahap akhir didapatkan hasil berupa respon baik peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan. (2) Hasil uji validasi ahli bahan ajar ini sebesar 93,48% dengan kategori “Sangat Layak” untuk digunakan dalam pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil analisis yang didapat melalui data validasi ahli oleh ahli bahasa yang memperoleh hasil persentase 100%. Hasil oleh ahli media sebesar 85%, serta hasil dari ahli materi dengan memperoleh persentase 95,45% Hasil yang didapatkan dari angket respon peserta didik mendapatkan respon “Sangat Baik” dengan hasil persentase sebesar 90,36%.

Sesuai dengan kesimpulan tersebut, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut: Bagi guru diharapkan agar dapat memanfaatkan dan memaksimalkan penggunaan bahan ajar e-book berbasis *canva* ini dengan baik sebagai

penunjang keberhasilan tujuan pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Bagi peneliti lain, fitur-fitur dalam e-book berbasis *canva* ini perlu diperbanyak dalam aspek teknologi seperti audio, video, dan animasi bergerak, penyajian materi perlu dikembangkan lebih baik lagi dengan menerapkan *fitur-fitur* yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta e-book yang dikembangkan sebaiknya dibuat lebih menarik. Bagi sekolah, diharapkan guru dapat menggunakan bahan ajar e-book tersebut untuk menyampaikan materi siklus air kepada peserta didik kelas V.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustini, D. (2021). *Proceeding of Integrative Science Education Seminar*.
- Analicia, T. (2021). *Media Pembelajaran Visual Menggunakan Canva pada Materi Sistem Gerak*.
- Hafiz, A. (2021). *PEMANFAATAN APLIKASI CANVA PADA PEMBELAJARAN KITABAH DI SMPIT BRILLIANT BATUSANGKAR KELAS 7*.
- Hapsari, G. P. (2021). *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa*.
- Ikhwan, A. (2022). *Efektifitas penggunaan aplikasi Canva dalam pembuatan modul pembelajaran interaktif Hypercontent di Sekolah Dasar*.
- Jannah, N. (2017). *Pengembangan E-book Interaktif Berbasis Fenomena Kehidupan Sehari-hari tentang Pemisahan Campuran*.
- Kala, A. (2021). *Edukasi Pembuatan Desain Grafis Menarik Menggunakan Aplikasi Canva*.
- Komunikasi, F. (2022). *Pemanfaatan Canva Sebagai Media Perancangan Grafis melejit dengan membukukan rekor Salah satu pemasukan terbesarnya datang dari*

- universitas pgri palembang 12 januari 2019.
- pengguna premium yang berjumlah sebanyak.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Luh, N. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Berbasis Problem Based Learning Materi Siklus Air pada Muatan IPA*.
- Ma, S. M. (2020). *No Title*.
- Makdis, N. (2020). *PENGUNAAN E-BOOK PADA ERA DIGITAL*.
- Mentari, D. (2018). *Pengembangan media pembelajaran e-book berdasarkan hasil riset elektroforesis 2-d untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif mahasiswa*.
- Nugraha, W. S. (2018). *PENGUASAAN KONSEP IPA SISWA SD DENGAN*.
- Prasetyo, A. W. (2018). *Pengembangan Buku Elektronik (E-Book) Untuk Pembelajaran Ekstrakurikuler Wajib Pramuka Di Smk Negeri 11 Semarang*.
- Pratiwi, D. (2020). *Pengelolaan Konten Web Menggunakan Wordpress , Canva dan Photoshop untuk Guru-Guru Wilayah Jakarta Web Content Management Using Wordpress , Canva and Photoshop for Teachers of the Jakarta Region*.
- Putra, I. K. (2021). *Media Diorama Materi Siklus Air pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar*.
- Restiyowati, I. (2012). *PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF PADA MATERI KIMIA SEMESTER GENAP KELAS XI SMA (EBOOK THE MATTER OF INTERACTIVE EVEN SEMESTER CHEMICAL CLASS XI HIGH SCHOOL)*.
- Rodhiah, S. A. (2020). *Hasil analisis kebutuhan pengembangan ebook berbasis multipel representasi*.
- Seminar, P. (2019). *Prosiding seminar nasional pendidikan program pascasarjana*.
- Sholeh, M. (2020). *PENGUNAAN APLIKASI CANVA UNTUK MEMBUAT KONTEN GAMBAR PADA MEDIA SOSIAL SEBAGAI UPAYA MEMPROMOSIKAN HASIL PRODUK UKM*.
- Sholeh, M. (2020). *Penggunaan aplikasi canva untuk membuat konten gambar pada media sosial sebagai upaya mempromosikan hasil produk ukm*.
- WATI, Q. S. (2021). *Pengembangan E-Book Berbasis Sains Untuk Meningkatkan Kognitif Anak Usia Dini Di Tk Dharma Wanita Al-Hidayah Gedung Ratu*.
- Wulandari, T. (2022). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI / SD*.
- Yunita, R. A. (2019). *Analisis Kemandirian Belajar Siswa sebagai Dasar Pengembangan Buku Elektronik (e-book) Fisika Terintegrasi Edupark*.