

## Bahan Ajar Elektronik Flipbook pada Materi Kegiatan Ekonomi untuk siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Aulia Usman\*, Nurul Kemala Dewi, Dyah Indraswati

Universitas Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author: auliausman98@gmail.com

### Abstract

Teaching materials are an important component in learning. However, many teachers experience difficulties in developing appropriate teaching materials for students, so that the teaching materials used only rely on books available at school. This study aims to produce flipbook electronic teaching materials that are appropriate in the learning process and find out how to use flipbook electronic teaching materials. material for class IV elementary school economic activities. The renewal of this research is to use a more colorful background design or display and is equipped with various types of media, namely text, images, and animated videos. This type of research is development research using the 4D research model from Thiagarajan which consists of 4 stages, namely: define, design, develop and disseminate. The results of the feasibility validation by media experts obtained an average percentage of 82.8% in the appropriate category and the results of the eligibility validation by material experts on the developed teaching materials obtained an average percentage of 86.4% very feasible. Practicality trials conducted by teachers and class IV A students at SDN 48 Cakranegara showed that the electronic teaching materials developed were practical and easy to use as evidenced by the average percentage scores of 90.3% and 88.9%, respectively. Based on the results of the feasibility validation test and practicality trials, it can be concluded that the development of flipbook electronic teaching materials on economic activities in grade IV SD is declared feasible and practical to use.

**Keywords:** Teaching Materials, Electronic Book, Flipbook, IPS

### Abstrak

Bahan ajar merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Namun banyak guru yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan bahan ajar yang layak untuk siswa, sehingga bahan ajar yang digunakan hanya mengandalkan dari buku yang tersedia di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar elektronik flipbook yang layak dalam proses pembelajaran dan mengetahui cara penggunaan bahan ajar elektronik flipbook materi kegiatan ekonomi kelas IV Sekolah Dasar. Keterbaruan penelitian ini adalah menggunakan desain atau tampilan background yang lebih berwarna serta dilengkapi dengan berbagai jenis media yaitu teks, gambar, serta video animasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model penelitian 4D dari Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahap yaitu: tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Hasil validasi kelayakan oleh ahli media mendapat rerata presentase sebesar 82,8% kategori layak dan hasil validasi kelayakan oleh ahli materi terhadap bahan ajar yang dikembangkan memperoleh rerata presentase 86,4% sangat layak. Uji coba kepraktisan dilakukan oleh guru dan peserta didik kelas IVA SDN 48 Cakranegara menunjukkan bahwa bahan ajar elektronik yang dikembangkan praktis dan mudah digunakan dibuktikan dengan masing-masing skor rerata presentase yaitu 90,3% dan 88,9% . Berdasarkan hasil uji validasi kelayakan dan uji coba kepraktisan dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar elektronik flipbook materi kegiatan ekonomi pada kelas IV SD dinyatakan layak dan praktis digunakan.

**Kata Kunci:** Bahan Ajar, Buku Elektronik, Flipbook, IPS.

### Article History:

Received 2023-05-16

Revised 2023-07-14

Accepted 2023-07-26

### DOI:

10.31949/educatio.v9i3.5300

## PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan suatu bagian dalam pendidikan yang dijadikan pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran (Alawiyah, 2013). Kurikulum 2013 merupakan salah satu jenis kurikulum yang masih digunakan dalam proses pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses disebutkan dalam pembelajaran di kurikulum 2013 menyatakan bahwa ada sumber belajar yang digunakan beragam seperti buku cetak, media elektronik, dan sumber lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik serta kompotensi dasar sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Permendikbud No 16 Tahun 2022 terkait Standar Proses menyatakan bahwa untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran maka diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan kualitas pengalaman belajar peserta didik. Ada beberapa macam strategi, salah satu diantaranya yaitu guru dapat menggunakan sumber belajar yang diintegrasikan dengan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran.

Sumber belajar memberikan dampak yang besar terhadap hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan sumber belajar harus menjadi perhatian khusus pendidik dalam pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang tersedia bagi pendidik adalah bahan ajar (Prasetyo, 2023). Bahan ajar menjadi suatu hal yang paling penting dalam proses pembelajaran (Irawati & Saifuddin, 2018). Bahan ajar merupakan seperangkat pembelajaran yang memuat materi pembelajaran, teknik, hambatan, serta proses evaluasi yang telah disusun secara runtut atau sistematis dan menarik agar dapat memperoleh kompetensi dan sub kompetensi sebagai bentuk tercapainya suatu tujuan pembelajaran (Fatmawati, 2021). Bahan ajar memuat materi pembelajaran yang telah disusun dengan runtut agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Ruhimat (Nuryasana & Desiningrum, 2020) menyatakan bahwa bahan ajar yang dipakai guru dalam menunjang proses kegiatan belajar mengajar haruslah disusun serta ditulis sesuai dengan kaidah. Pada dasarnya isi bahan ajar adalah isi kurikulum, yang berupa topik yang sesuai dengan mata pelajaran atau bidang studinya (Magdalena et al., 2020). Bahan ajar perlu didesain menarik agar dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dan menjadikannya sebagai sumber belajar. Menurut Trisnaningsih (dalam Rahayu & Mertha, 2017), pengembangan bahan ajar adalah suatu cara membenahi kualitas proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

Namun banyak pendidik menggunakan sumber belajar seringkali tanpa perencanaan, dengan memilih sumber belajar berdasarkan kebiasaan dan ketersediaan, tanpa memperhatikan pilihan. Permasalahan yang kerap terjadi berkaitan dengan bahan ajar adalah penyesuaian bahan ajar dengan karakteristik peserta didik, penyusunan dan perancangan bahan ajar serta sumber materi bahan ajar yang berpedoman pada buku kurikulum yang dipakai, padahal banyak sumber bahan ajar selain buku k13 yang dapat digunakan (Putra et al., 2022). Selain itu, masalah yang sering dihadapi guru dengan bahan ajar adalah guru memberikan bahan ajar atau materi pembelajaran yang terlalu luas atau terlalu kecil, terlalu dalam atau terlalu dangkal, tidak disajikan dalam urutan yang benar, dan jenis pengajaran yang salah. Materi tidak sesuai dengan kemampuan yang dicapai siswa karena melibatkan buku-buku asli yang sering berubah setiap semester.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SDN 48 Cakranegara melalui observasi dan wawancara ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran khususnya pada muatan pelajaran IPS berlangsung secara monoton, tidak menggunakan bantuan media ataupun bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran, serta bahan ajar yang digunakan di dalam kelas hanya bersumber dari buku kurikulum 2013. Kegiatan pembelajaran seperti ini dapat berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan wawancara dengan guru bahwa peserta didik cenderung aktif dan tidak memperhatikan guru dalam memaparkan materi pelajaran serta rendahnya hasil belajar peserta didik khususnya pada muatan IPS yang menunjukkan sebanyak 60% peserta didik tidak mencapai KKM.

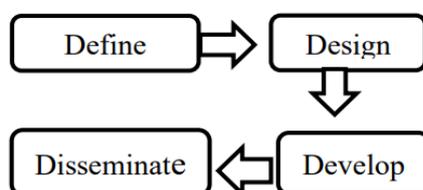
Mengatasi permasalahan di atas maka solusi yang tepat dengan menerapkan bahan ajar yang terintegrasi dengan teknologi yang memuat berbagai media sehingga dapat menarik minat dan mengembangkan hasil belajar peserta didik. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi pendidikan yang dapat digunakan di sekolah tersebut yaitu Flip PDF Corporate Edition. *Flip PDF corporate edition* merupakan sebuah perangkat lunak yang bisa digunakan untuk membuka modul seperti membuka buku (Susanti, 2021). *Flip PDF corporate* ini memiliki fitur edit halaman di mana dapat menginput multimedia berupa gambar, video dari *YouTube*,

MP4, audio video, *hyperlink*, dan lain-lain (Agustin et al., 2021). Adanya media flip pdf profesional ini diharapkan dapat menugging proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, peneliti tertarik mengembangkan bahan ajar yang menarik dan layak digunakan untuk siswa Kelas IV sekolah dasar, khususnya pada Materi Kegiatan Ekonomi. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar elektronik flipbook materi kegiatan ekonomi kelas IV Sekolah Dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Lokasi penelitian ini yaitu di SDN 48 Cakranegara. Subjek penelitian peserta didik kelas IV SDN 48 Cakranegara dan objek penelitian berupa pengembangan bahan ajar elektronik *flipbook* materi kegiatan ekonomi kela IV SD. Metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada (Sukmadinata, 2016). Rancangan penelitian menggunakan model 4D (Define, Design, Develop, and Disseminate) dari Thiagarajan (dalam Sugiyono, 2022).



Gambar 1. Tahapan Model penelitian 4D (Thiagarajan 1974)

Pada tahap define, peneliti menganalisis alasan perlunya dilakukan suatu pengembangan bahan ajar elektronik serta menganalisis kebutuhan bahan ajar yang terdiri dari analisis kebutuhan peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap design atau perancangan dalam model 4D dimulai dengan merancang sketsa produk dengan membuat prototype serta menyusun instrumen untuk mengetahui kelayakan produk. Selanjutnya yaitu dilakukan uji kelayakan dan kepraktisan produk pada tahap develop (pengembangan) berdasarkan instrumen yang telah disusun sebelumnya. Uji validasi kelayakan menggunakan 2 validator yaitu validator kelayakan media dan validator kelayakan materi.

Pada angket validasi kelayakan pada bahan ajar elektronik *flipbook* interaktif yang sudah mendapatkan skor kemudian dinyatakan dalam presentase (Suhendrianto, 2017). Skor hasil validasi ahli diinterpretasikan dalam tingkat validasi kelayakan bahan ajar. Pengkategorian hasil validasi bahan ajar elektronik disesuaikan dengan pendapat Firmansyah (2021), di mana presentase antara 0% - 44% dengan kategori kurang layak, 45% - 64% dengan kategori cukup layak, 65% - 84% dengan kategori layak, dan 85% - 100% dengan kategori sangat layak. Bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan valid (layak) apabila telah mencapai skor presentase  $\geq 65\%$ . Apabila telah mencapai skor kelayakan maka kemudian akan dilanjutkan uji coba kepraktisan kepada guru dan peserta didik kelas IVA SDN 48 Cakranegara.

Setelah mencapai hasil validitas kelayakan bahan ajar, maka dilanjutkan uji coba kepraktisan. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk, peserta didik yang sudah diambil sampel sebanyak 15 orang diberikan angket respon peserta didik terhadap produk bahan ajar yang telah dikembangkan. Angket uji kepraktisan dilakukan dengan memberikan skala 1 sampai 4 untuk setiap indikator. Angket respon peserta didik diolah dengan dinyatakan dalam bentuk persentase (Winarto, 2020). Skor respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan selanjutnya diinterpretasikan dalam tingkat kepraktisan produk. Tingkat kepraktisan produk yang dihasilkan berdasarkan rentang skor yang diperoleh dinyatakan dalam tabel 1. Bahan ajar elektronik yang dikembangkan lolos uji coba kepraktisan apabila telah mencapai skor presentase  $\geq 60\%$ . Tahap akhir yaitu tahap penyebarluasan (disseminate), yang dilakukan dengan menyebarkan produk dalam lingkup lebih luas. Peneliti menyebarkan produk bahan ajar elektronik dalam lingkup terbatas yaitu kepada

kelas IVA dan kelas IVB di SDN 48 Cakranegara. Untuk mengetahui hasil penyebarluasan produk dapat dilihat melalui hasil belajar peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi pada bahan ajar elektronik yang dikembangkan.

Tabel 1. Kategori Kepraktisan Bahan Ajar

No	Kualifikasi	Penilaian (%)
1	Sangat Praktis	$80 < N \leq 100$
2	Praktis	$60 < N \leq 80$
3	Cukup Praktis	$40 < N \leq 60$
4	Tidak Praktis	$20 < N \leq 40$
5	Sangat Tidak Praktis	$0 < N \leq 20$

Sumber: Dimodifikasi dari Riduwan (Winarto, 2020)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan (Research and Development) ini menghasilkan produk berupa bahan ajar elektronik flipbook muatan IPS pada materi kegiatan ekonomi kelas Ivsekolah dasar yang dalam pengembangannya dibantu aplikasi flip pdf corporate edition. Penelitian ini menggunakan model 4D yang terdiri dari define, design, develop, dan disseminate.

### 1. Prosedur Pengembangan

#### a. Define

Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan analisis. Tahap define bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan yang dihadapi dalam pembelajaran IPS. Tahap pendefinisian merupakan tahap untuk menetapkan kebutuhan pembelajaran, hal-hal yang perlu diperhatikan meliputi perkembangan peserta didik, kurikulum, kondisi sekolah yang ada, serta permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran terkait bahan ajar yang dikembangkan. Dalam tahapan ini terbagi menjadi 5 tahapan yaitu tahap analisis permasalahan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan ditemukan permasalahan bahwa bahan ajar yang digunakan oleh guru di kelas IVA SDN 48 cakranegara terbatas dan belum bervariasi. Guru cenderung menggunakan buku paket guru dan peserta didik K13. Buku paket pegangan peserta didik khususnya pada muatan IPS pada tema 4 sub tema 2 tidak memuat banyak materi ajar, melainkan berisi kegiatan peserta didik untuk mengidentifikasi kegiatan ekonomi melalui kegiatan pengamatan. Kurang variatifnya bahan ajar yang digunakan membuat pengetahuan peserta didik menjadi terbatas karena bahan ajar tersebut tidak dapat memuat semua materi ajar. Selain itu, karena bahan ajar yang digunakan menggunakan buku pegangan peserta didik yang mana dalam buku ajar tersebut hanya menjelaskan cakupan materi secara luas, sehingga konsep yang terdapat dalam buku tidak sesuai dengan kehidupan sosial dan lingkungan peserta didik tinggal. Bahan ajar yang digunakan belum mampu membangkitkan motivasi dan ketertarikan peserta didik dalam belajar.

Analisis peserta didik yang dilakukan dengan wawancara terhadap guru menunjukkan bahwa peserta didik ketika membutuhkan bahan ajar yang inovatif dan kreatif sehingga dalam belajar peserta didik tidak hanya belajar mengenai konsep-konsep. Bahan ajar menarik yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang diperlukan berupa bahan ajar yang dapat mencakup beberapa media sehingga peserta didik tidak mudah bosan dan jenuh saat belajar. Peserta didik membutuhkan bahan ajar yang bersifat kontekstual sehingga pemahaman materi peserta didik khususnya pada materi kegiatan ekonomi tidak bersifat konsep yang abstrak. Bahan ajar yang dikembangkan diharapkan memuat materi yang berkaitan dengan kehidupan dekat tempat tinggal peserta didik yang mana sesuai dengan isi KD 3.3 yaitu pemahaman materi kegiatan peserta didik disesuaikan dengan lingkungan tempat tinggal peserta didik.

Menurut Wena (dalam Hermalina, 2021), salah satu faktor yang berkaitan langsung dengan kualitas pembelajaran adalah tersedianya bahan ajar. Bahan ajar dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran karena tidak semua peserta didik dapat belajar hanya mengandalkan pendengaran dan

penjelasan dari guru. Berdasarkan hal tersebut, bahan ajar yang tersedia di sekolah belum mampu membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan dengan mengembangkan produk bahan ajar berupa buku digital elektronik yang dilengkapi dengan gabungan beberapa media.

#### b. Design

Pada tahap *design*, peneliti merancang desain awal yang dilakukan untuk membuat bahan ajar yaitu dimulai dengan menyusun materi ajar kegiatan ekonomi. Materi kegiatan ekonomi dikumpulkan dari berbagai sumber. Materi yang dirancang dilengkapi dengan media gambar untuk memperjelas materi dalam bentuk tulisan. Selain itu, disusun pula kegiatan serta soal evaluasi yang akan dicantumkan ke dalam bahan ajar. Selanjutnya yaitu membuat sketsa awal bahan ajar dengan menggunakan *prototype*. *Prototype* bahan ajar dibuat menggunakan bantuan aplikasi *canva*. Sketsa berguna untuk menentukan rangkaian halaman atau *layout* halaman, tombol navigasi, serta urutan halaman bahan ajar yang akan dikembangkan. Rangkaian halaman yang disusun dalam *prototype* diantaranya yaitu cover atau laman *background* dan judul, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, indikator, peta konsep, materi kegiatan ekonomi yang disertai gambar serta video pembelajaran di akhir materi, kuis dan soal evaluasi, dan halaman sampul penutup. Setelah dibuat rangkaian halaman, selanjutnya yang dilakukan yaitu membuat struktur navigasi. Pemetaan struktur navigasi menggambarkan hubungan antar halaman dalam bahan ajar interaktif. Tombol navigasi berfungsi untuk memudahkan peserta didik dalam mengoperasikan bahan ajar yang dikembangkan baik menuju halaman yang dituju ataupun mencari materi dengan cepat.

Langkah selanjutnya yaitu mulai merancang produk dengan mengemas materi ke dalam format *PDF* dan mulai mendesain *background* bahan ajar. Untuk membuat desain bahan ajar, diperlukan bantuan *website canva*. Materi dikemas ke dalam desain agar memiliki tampilan yang menarik. Bahan ajar yang telah dibuat menggunakan *canva* kemudian diekspor dengan format *file PDF*. Untuk menginput video pembelajaran, kuis, dan soal evaluasi serta untuk menjadikan bahan ajar memiliki tampilan efek 3D flip, maka diperlukan bantuan aplikasi *flip PDF corporate edition*. Bahan ajar dalam format *file PDF* kemudian diinput ke dalam aplikasi *flip PDF corporate edition*. Dalam aplikasi ini disesuaikan pula tata letak tombol navigasi yang telah dirancang dalam *prototype*. Setelah semua kelengkapan bahan ajar sesuai, langkah selanjutnya yaitu mengeksport bahan ajar tersebut dalam format *html* agar pengguna dapat mengaksesnya melalui berbagai perangkat.

#### c. Develop

Tahap *develop* yaitu tahapan proses validasi untuk mengetahui kelayakan dan uji coba kepraktisan produk bahan ajar yang dikembangkan. Tahap validasi dan uji kepraktisan dilakukan dengan menyebarkan angket. Uji validasi kelayakan diberikan kepada 2 responden yaitu ahli media oleh dosen ahli dan ahli materi oleh guru wali kelas IVA SDN 48 Cakranegara. Hasil uji validasi kelayakan produk dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Kelayakan Ahli Materi dan Ahli Media Terhadap Bahan Ajar Elektronik Flipbook

No	Responden	Jumlah Aspek	Skor Maksimum	Skor	Persentase
1.	Ahli Media	16	64	53	82,8%
2.	Ahli Materi	24	96	83	86,4%

Setelah uji coba validasi kelayakan bahan ajar elektronik yang dikembangkan, selanjutnya dilakukan uji coba kepraktisan yang diberikan kepada 2 responden yaitu guru dan peserta didik kelas IVA SDN 48 Cakranegara. Hasil uji kepraktisan pengembangan bahan ajar elektronik flipbook dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Coba Kepraktisan Bahan Ajar Elektronik Flipbook

No	Responden	Jumlah Aspek	Skor Maksimum	Skor	Persentase
1.	Guru	16	64	53	90,3%
2.	Peserta Didik	24	96	83	88,8%

#### d. Tahap Disseminate

Tahap *disseminate* (penyebaran) disebarluaskan kepada guru wali kelas IVA dan guru wali kelas IVB. Hasil penyebaran dibuktikan dengan hasil evaluasi yang terdapat dalam bahan ajar. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta didik mengalami peningkatan belajar pada muatan IPS yang sebelumnya sebanyak 60% peserta didik belum mencapai KKM menjadi sekitar 90% peserta didik yang mengerjakan soal evaluasi mendapat skor di atas KKM dari 32 peserta didik yang telah mengerjakan soal evaluasi.

Berdasarkan hasil analisis peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi diketahui bahwa rata-rata peserta didik telah mampu menjawab soal pilihan ganda dengan benar. Namun pada soal isian, banyak peserta didik yang kurang menjelaskan maksud dari soal seperti pada soal no 4 dan no 5. Soal no 4 berisi tentang pekerjaan yang mengandalkan kemampuan berpikir, berdasarkan analisis menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik hanya menyebutkan 1 jenis pekerjaan dari 3 jenis pekerjaan yang diminta sehingga hal ini mengurangi skor yang didapatkan oleh peserta didik. Sedangkan pada soal no.5 terkait analisis peristiwa apabila produksi berkurang, beberapa peserta didik menjawab dengan salah dimana seharusnya apabila produksi berkurang maka produk yang ditawarkan akan mengalami kelangkaan dan menjadi mahal, namun peserta didik keliru dalam menganalisis akibat dari kegiatan ekonomi dan menjawab sebaliknya. Selain itu, produk bahan ajar elektronik flipbook yang dikembangkan juga disebarluaskan secara online melalui link <https://online.flipbuilder.com/lewnp/wrfy/>

## 2. Kelayakan Produk

Hasil penilaian kelayakan bahan ajar elektronik *flipbook* interaktif dilakukan oleh ahli media, dan ahli materi. Hasil penilaian oleh ahli media dilakukan untuk menguji kelayakan penyajian bahan ajar elektronik *flipbook*. Terdapat 4 indikator dengan 16 deskriptor. Indikator pertama yaitu bahan ajar sesuai dengan KI, KD, indikator, dan tujuan pembelajaran yang mendapatkan skor 14. Indikator pertama memuat 4 deskriptor yang mana deskriptor pertama yaitu menampilkan KI KD dan indikator pembelajaran dinyatakan layak dan telah dicantumkan dalam media, deskriptor kedua terkait dalam dalam bahan ajar menampilkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam hal ini dinyatakan tidak layak dikarenakan peneliti tidak mencantumkan tujuan pembelajaran dalam bahan ajar sehingga hal ini tidak memenuhi indikator yang ada. Tujuan pembelajaran merupakan hal yang penting untuk dijelaskan dalam bahan ajar karena proses pembelajaran dilakukan agar tercapainya tujuan pembelajaran. Apabila tujuan pembelajaran tidak ada maka proses pembelajaran menjadi tidak terarah. Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan saran ahli materi, maka indikator pertama dinyatakan bahwa bahan ajar telah sesuai dengan KI KD dan tujuan pembelajaran sehingga layak untuk digunakan. Deskriptor ketiga yaitu bahan ajar *e-flipbook* dikaitkan dengan lingkungan sekitar dinyatakan layak tanpa adanya revisi. Deskriptor keempat yaitu gambar dan ilustrasi dalam bahan ajar telah sesuai dan tidak perlu dilakukan perbaikan.

Indikator kedua yaitu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik terdiri dari 4 deskriptor. Berdasarkan penilaian pada deskriptor pertama menunjukkan bahwa materi belum disajikan secara runtut dan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran dikarenakan tujuan pembelajaran belum diketahui dalam bahan ajar. Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi, maka tujuan pembelajaran sudah dicantumkan dalam bahan ajar. Gambar terlihat kecil dan kurang jelas namun sudah logis dan sesuai. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan dengan memperbesar ukuran gambar. Deskriptor ketiga yaitu teks sudah terlihat jelas dan logis. Deskriptor keempat yaitu penilaian terhadap keseluruhan tampilan bahan ajar perlu diperbaiki karena desain bahan ajar masih polos dan tidak mencirikan bahan bahan ajar untuk peserta didik. Setelah dilakukan perbaikan, desain bahan ajar sudah diganti dan telah sesuai dengan tingkat perkembangan karakteristik peserta didik.

Penilaian kelayakan bahan ajar terkait kemudahan penggunaan bahan ajar oleh peserta didik dan guru sudah disertai dengan tombol navigasi yang mempermudah pengoperasi bahan ajar serta cukup layak digunakan sehingga tidak diperlukan perbaikan. Penilaian kelayakan terhadap desain tampilan visual masih mendapat perbaikan. Tampilan bahan ajar belum menarik minat belajar peserta didik karena tampilan visual bahan ajar polos. Berdasarkan saran dan masukan dari ahli media, dilakukan perbaikan dengan membuat desain bahan ajar baru yang penuh warna dan disertai karakter animasi. Selain itu, terdapat saran dan masukan

teks dan gambar masih belum terlihat jelas, maka dari itu dilakukan perbaikan dengan memperbaiki ukuran gambar dan teks.

Setelah dilakukan saran dan masukan dari ahli media, keseluruhan hasil validasi kelayakan media mendapat skor 53 dengan presentase 82,8% dinyatakan valid tanpa revisi sehingga sudah layak digunakan. Indikator tersebut sesuai dengan teori menurut Prastowo (dalam Divan, 2018) bahwa bahan ajar harus disusun sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik. Bahan ajar *e-flipbook* yang dikembangkan ini sudah disusun dengan menampilkan dan menyesuaikan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Bahan ajar juga telah disajikan dengan menarik sesuai dengan teori Prastowo (dalam Muallifah, 2020) bahwa bahan ajar yang menarik dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

Hasil penilaian oleh ahli materi mendapatkan rerata skor presentase 86,4%. Validasi kelayakan ahli materi berkaitan dengan komponen kelayakan isi dan bahasa. Penilaian kelayakan materi memuat 6 indikator. Penilaian indikator pertama terkait kesesuaian materi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran mendapat perbaikan bahwa tujuan pembelajaran tidak tersedia sehingga materi belum sesuai dengan tujuan pembelajar. Berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi, dilakukan perbaikan dengan membuat tujuan pembelajaran. Indikator kedua yaitu kesesuaian materi dengan soal dalam *e-flipbook* sebelum dinyatakan layak dan sesuai mendapatkan saran penambahan soal esai untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, oleh karena itu peneliti menambahkan soal esai. Penilaian kesesuaian gambar dengan materi yang digunakan telah sesuai dan tidak diperlukan perbaikan. Struktur kalimat yang digunakan dalam bahan ajar sesuai. Kalimat yang digunakan dalam bahan ajar singkat, padat, dan jelas. Penggunaan kalimat efektif sudah sesuai dan tidak diperlukan adanya perbaikan.

Berdasarkan penilaian kelayakan materi oleh ahli materi dapat disimpulkan bahwa penilaian kelayakan isi bahan ajar pada indikator kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan tujuan pembelajaran layak digunakan dengan perbaikan. Penilaian terhadap indikator kesesuaian materi dengan soal dalam bahan ajar dinyatakan layak digunakan tanpa adanya perbaikan namun perlu ditambahkan soal esai. Gambar pada bahan ajar telah sesuai dengan materi sudah layak digunakan. Hasil analisis penilaian kelayakan bahan ajar pada indikator struktur kalimat mudah digunakan oleh peserta didik layak digunakan tanpa adanya perbaikan. Hasil analisis penilaian kelayakan isi pada indikator kalimat yang digunakan dinyatakan layak digunakan, singkat, padat, dan jelas. Hasil analisis kelayakan isi terhadap indikator struktur kalimat yang digunakan efektif dan layak digunakan dalam bahan ajar.

Berdasarkan analisis kelayakan ahli media dan ahli materi maka dapat dinyatakan bahwa bahan ajar *e-flipbook* yang dikembangkan layak digunakan karena telah memenuhi standar kelayakan bahan ajar yang meliputi kelayakan isi yang mencakup kelayakan materi dan kelayakan bahasa, serta kelayakan penyajian atau kelayakan media. Kelayakan bahan ajar *e-flipbook* sesuai dengan ketentuan kelayakan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2006 yang terdiri dari kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian atau kelayakan media (Yanti, dalam Rahman, 2021).

Setelah proses validasi kelayakan dinyatakan valid tanpa revisi, maka dilakukan uji coba terbatas yang dalam hal ini dilakukan uji coba kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan. Kepraktisan produk didapatkan dari hasil angket respon guru dan respon peserta didik yang selanjutnya dilakukan analisis terhadap hasil tersebut. Bahan ajar elektronik *flipbook* diberikan kepada guru untuk dilihat kepraktisannya. Hasil kepraktisan yang didapatkan dari pendidik yaitu memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 90,3 % dengan kriteria sangat praktis. Hal ini sejalan dengan pendapat (Jannah, 2018) yang menyebutkan kepraktisan produk dapat dilihat dari respon ahli praktisi (guru) yang menyatakan sesuatu yang dikembangkan memang benar-benar dapat diterapkan.

Hasil angket peserta didik memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 88,9% dengan kategori sangat praktis. Hal ini sejalan dengan pendapat Carey (dalam Alwi et al., 2020) yang mengungkapkan bahwa kepraktisan produk dapat dilihat dari respon peserta didik setelah menggunakan produk. Hasil analisis kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan menunjukkan bahwa bahan ajar elektronik *flipbook* telah memenuhi aspek indikator yaitu kemudahan penggunaan bahan ajar dan penyajian bahan ajar.

## KESIMPULAN

Pengembangan bahan ajar elektronik flipbook materi kegiatan ekonomi kelas IV SD menggunakan metode penelitian R&D dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu pertama define, tahap pendefinisian atau tahap analisis kebutuhan. Kedua design, yaitu perancangan awal produk berdasarkan hasil analisis. Ketiga develop, tahap menilai suatu produk yang dikembangkan. Keempat disseminate, tahap penyebarluasan produk bahan ajar elektronik yang dikembangkan.

Validasi kelayakan bahan ajar elektronik flipbook yang dikembangkan dilakukan oleh 2 ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Validasi kelayakan ahli media dilakukan oleh dosen ahli Bapak Asri Fauzi, M.Pd yang memperoleh hasil rerata presentase sebesar 82,8%. Sedangkan hasil validasi kelayakan materi oleh guru wali kelas IVA SDN 48 Cakranegara Ibu Baiq Masban, S.Pd mendapatkan rerata presentase sebesar 86,4%. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari kedua ahli, maka bahan ajar elektronik flipbook yang dikembangkan dinyatakan layak dan dapat digunakan.

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan bahan ajar elektronik yang dikembangkan. Validasi kepraktisan dilakukan oleh 2 responden yaitu guru wali kelas IVA and peserta didik kelas IVA SDN 48 Cakranegara. Hasil validasi kepraktisan oleh 2 responden berturut turut mendapat skor rerata presentase sebesar 90,3% dan 88,9% yang artinya bahwa bahan ajar elektronik flipbook yang dikembangkan praktis serta mudah digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, E. C., Dwi Kusumajanto, D., Dian Wahyudi, H., & Hidayat, R. (2021). Pengembangan E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder pada mata pelajaran marketing (studi pada kelas X bisnis daring dan pemasaran SMKN 1 Turen). *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(2), 163–171. <https://doi.org/10.17977/um066v1i22021p163-171>
- Alawiyah, F. (2013). Peran Guru Dalam Kurikulum 2013 (The Role of Teacher in Curricullum 2013). *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 4 (1), 65–74. <http://edukasi.kompas.com/read/2012/12/03/09221196/>
- Alwi, Z., Ernalida, E., & Lidyawati, Y. (2020). Kepraktisan Bahan Ajar Perencanaan Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Dan Saintifik. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 16(1), 10–21. <https://doi.org/10.25134/fjpbsi.v16i1.2312>
- Divan, S. (2018). Pengembangan bahan ajar tematik berbasis budaya lokal untuk siswa kelas iv sekolah dasar. Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan. *Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3(1), 101–114.
- Fatmawati, B. A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Saintifik. *Prosiding Seminar Dan ...*, 2(2), 232–239. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/view/9935>
- Firmansyah, A. A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Quizizz Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MI Al-Ishlah Sidowayah Pasuruan*. UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Hermalina. (2021). *Pengembangan E-Modul Berbantu Aplikasi Kvisoft Maker Materi Zakat Dalam Pembelajaran PAI Kelas X Di SMAN 2 Rambatan*. Skripsi: IAIN Batusangkar.
- Irawati, H., & Saifuddin, M. F. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Baban Ajar Mata Kuliah Pengantar Profesi Guru Biologi Di Pendidikan Biologi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta Analysis Of Needs Development Material Learning Program Introductory Profession Of Biological Teacher In Biolog. 7, 96–99.
- Jannah, M. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Digestive System Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 124–134. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/23440>

- Magdalena, I., Kurniawati, A., & Pertiwi, D. (2020). Mengembangkan Bahan Instruksional Melalui Model-Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar Negeri Jati Mulya 2. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 458–472.
- Muallifah, A. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Flipbook Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Sumber Belajar Muatan Ips Siswa Kelas V Sdn 1 Wulung Blora*. Skripsi: Unnes.
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 967–974. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i5.177>
- Prasetyo, D. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Gaya Menggunakan Aplikasi Flip PDF Professional Di Sekolah Dasar. In *FKIP*. Universitas Jambi.
- Putra, A., Istiningsih, S., & Dewi, N. K. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komik Muatan IPS. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2), 121–127. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1719>
- Rahayu, S., & Mertha, I. G. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Micro Teaching Untuk Melatih Kompetensi Pedagogik Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(2), 232–238. <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i2.418>
- Rahman, S. . (2021). *Pengembangan E-Modul Matematika Dengan Menggunakan Software Flip PDF Profesional Pada Materi Bentuk Aljabar*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research adn Development)*. Alfabeta.
- Suhendrianto. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Tematik untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MIN Tegalasri Kec. Wlingi Kab. Blitar. *Universitas Islam Negeri Malang Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Sukmadinata. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Susanti, E. D. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Corporate Pada. *Range: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–46.
- Winarto, W. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Berbasis Contextual Teaching Learning (CTL) Berbantu Android Siswa Kelas VII Pada Pokok Bahasan Statistika Di MTs Ma'arif 1 Punggur*. Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Metro.