



# JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 6030 - 6041

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Efektivitas Pengembangan Buku Ajar Berbasis Infografis “Penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia” Kelas V SD

Lailia Arditya Isti<sup>1✉</sup>, Yatim Riyanto<sup>2</sup>, Muhammad Turhan Yani<sup>3</sup>

Pendidikan Dasar, Univeristas Negeri Surabaya, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

E-mail: [lailia.20005@mhs.unesa.ac.id](mailto:lailia.20005@mhs.unesa.ac.id)<sup>1</sup>, [jatimriyanto@gmail.com](mailto:jatimriyanto@gmail.com)<sup>2</sup>, [muhhammadturhan@unesa.ac.id](mailto:muhhammadturhan@unesa.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan atas dasar masalah yang dihadapi siswa yakni kurangnya kemenarikan buku tematik dan metode pembelajaran IPS khususnya sejarah yang dapat membuat siswa merasa bosan. Selain itu, kurangnya buku pendamping juga menjadi penyebab 50% siswa mendapat nilai ujian dibawah kriteria minimum yang ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan pengembangan buku ajar berbasis infografis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini yakni ahli desain pembelajaran, ahli materi, ahli bahasa, dua kelas yakni VA dan VB di SDN 168 Gresik. Metode pengumpulan data yang digunakan yakni wawancara, angket dan kuisioner. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada rata-rata skor ahli desain sebesar 89,33%, ahli materi 89% dan ahli bahasa 89% dengan kategori sangat valid. Pada angket kepraktisan menunjukkan prosentase sebesar 94% di kelas VA dan 91% kelas VB dengan kategori sangat praktis. Selain itu hasil keefektifan pengembangan buku ajar mendapatkan prosentase sebesar 83,87% pada kelas VA dan 87,5% pada kelas VB dengan kategori sangat efektif. Jadi buku ajar infografis yang dikembangkan dengan topic penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia sangat layak dan efektif digunakan.

**Kata Kunci:** Buku ajar, Infografis, Pembelajaran IPS.

### Abstract

*The research was conducted based on the problem about the lack of student's interest in thematic books and on the method of Social Lesson, especially on History subjects. The lack of a guidance book could be the cause about 50% of students got low grades below the minimum standards that had been set. The aim of the research is to find the validity, the practicality, and the effectiveness of the development study books with infographics based. This study is using ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) Models. Subjects of the research were Instructional Design Master, Linguistic Master, Educationist, and two classes of VA and VB in SDN 168 Gresik. Methods that were used to collect the data were interviewing and questionnaire filling. Analytical results show that the average score of Instructional Design Master is 89,3%, Educationist is 89%, and Linguistic Master is 89% under a perfectly valid category. The practicality questionnaire shows a percentage of 94% in VA and 91% in VB with a very practical category. The effectiveness of textbook development scores is 83,87 % on VA and 87,5% on VB with a very effective category. The results show that infographics textbooks that developed with topics of Dutch and Japanese Colonialism are effective and worth using.*

*Keywords: Textbooks, Infographics, Social Studies Learning.*

Copyright (c) 2022 Lailia Arditya Isti, Yatim Riyanto, Muhammad Turhan Yani

✉ Corresponding author :

Email : [lailia.20005@mhs.unesa.ac.id](mailto:lailia.20005@mhs.unesa.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2989>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 4 Tahun 2022  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif merupakan proses pembelajaran yang didalamnya siswa merasa senang dan mudah dalam menerima pelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan harapan (Junaedi, 2019). Jalannya pembelajaran yang efektif membutuhkan kerjasama beberapa pihak salah satu pihak terpenting yakni guru, dimana guru harus mampu memposisikan diri sebagai fasilitator, motivator, dan sumber belajar. Guru secara bebas merancang pembelajaran yang sesuai dengan Kompetensi Dasar yang ada. Hal ini dimaksudkan agar pembelajaran tidak membuat siswa merasa bosan, tetapi akan merasa menyenangkan. Rasa senang yang muncul dari perasaan siswa dapat ditunjukkan dengan antusias siswa selama pembelajaran, partisipasi serta keefektifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Kurniasari et al., 2021). Untuk menciptakan pembelajaran yang efektif membutuhkan inovasi-inovasi yang cemerlang dalam proses pembelajarannya, baik metode maupun sumber belajar yang digunakan. Sumber belajar merupakan komponen terpenting dalam proses pembelajaran yang menarik dan bermakna (Fitriansyah, 2019). Sumber belajar menjadi perantara antara siswa dan teman sebayanya untuk berkomunikasi. Selain itu di dalam sumber belajar sendiri juga terdapat bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. (Cahyadi, 2019) menjelaskan bahwa bahan ajar merupakan cakupan materi yang digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan umum yakni Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar baik secara cetak maupun elektronik.

Materi-materi yang digunakan dalam pembelajaran dapat diaplikasikan dalam berbagai bentuk bahan ajar. Salah satu bentuk bahan ajar ialah buku ajar. Buku ajar sendiri merupakan buku yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang sesuai dengan rencana pembelajaran yang akan dicapai (Arifin & Kusriyanto, 2009). Penyusunan buku ajar harus sesuai dengan kebutuhan yang dialami oleh siswa. Hal ini merupakan bagian terpenting karena penyusunan buku ajar juga menjadi penarik minat dan motivasi siswa untuk membaca. Selain itu, Sihotang dalam (Puspasari, 2019) menyatakan bahwa buku ajar merupakan hasil pengembangan isi kurikulum yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dalam bentuk seperangkat substansi pembelajaran. Buku ajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Rohmah et al., 2017).

Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa buku ajar yang digunakan oleh beberapa sekolah hanya menggunakan buku ajar tematik dan lks untuk penugasannya. (Oktaviana, 2021) menjelaskan bahwa pada penelitiannya juga ditemukan bahwa pembelajaran hanya menggunakan buku tematik sehingga membuat siswa merasa bosan dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, dalam penelitian (Yusnina et al., 2020) bahwa pembelajaran IPS di sekolah dasar hanya berpatokan pada buku tematik yang diberikan oleh pemerintah sehingga dapat membuat siswa mudah bosan. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa siswa mengalami kesulitan dalam belajar sejarah karena dalam proses pembelajaran IPS guru hanya menggunakan buku ajar tematik dari pemerintah dan bantuan menggunakan media pembelajaran (Anggraini & Mering, 2020). Berdasarkan hasil observasi secara langsung di SDN 168 Gresik pada tanggal 12 Oktober 2021 di kelas VA dan VB hanya menggunakan buku ajar tematik dengan penugasan pada buku lks. Selain itu, hasil wawancara dengan guru kelas juga menunjukkan bahwa siswa seringkali mengalami kendala saat pembelajaran IPS khususnya sejarah karena sifat pembelajarannya mengingat dan di buku ajar tematik kurang memberikan contoh-contoh yang mendukung. Berdasarkan wawancara dari sudut pandang salah satu siswa menunjuk beberapa poin: 1) siswa mengalami kendala pada beberapa mata pelajaran salah satunya IPS. 2) Guru sudah berusaha menggunakan metode lainnya seperti menayangkan video pembelajaran, namun tetap kurang meningkatkan minat belajar. 3) Harapan yang diinginkan siswa ialah buku IPS khususnya sejarah yang langsung pada poin pentingnya dan tidak dijabarkan seperti teks cerita panjang. Hal ini difokuskan agar siswa tidak memiliki pemikiran bahwa pembelajaran IPS sifatnya hanya menghafal. (Rachman, 2018) menjabarkan bahwa terdapat beberapa kesulitan siswa saat memahami pembelajaran IPS khususnya sejarah yakni siswa memiliki anggapan bahwa pembelajaran IPS merupakan belajar menghafal.

Guna memperdalam wawasan siswa terkait materi penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia maka dilakukan upaya mengembangkan bahan ajar yang dikemas dalam bentuk buku ajar berbasis infografis (Sutrisno & Puspitasari, 2021). Hal ini sangat sependapat dengan hasil wawancara bahwa siswa menginginkan pembelajaran sejarah yang langsung pada poinnya yakni disusun secara infografis timeline langsung pada poin penting yang sesuai dengan indikator pembelajaran. Infografis merupakan suatu penyajian informasi yang disusun secara terorganisir dan menarik sehingga mudah ditangkap oleh pembaca (Ismael & Mulhim, 2021). (Damyantov & Tsankov, 2018) menjelaskan bahwa infografis menyajikan suatu gambar yang menjadi petunjuk atau rambu-rambu dalam memahami suatu informasi. Namun penyajian tersebut juga dapat disertai dengan teks singkat agar pembaca dapat mengetahui secara detail. Penyajian infografis akan lebih menarik dan mudah dipahami apabila disajikan secara beralur menggunakan pendahuluan dan disajikan seperti cerita singkat (Alrwele, 2017).

Infografis sangat efektif digunakan dalam penyajian pengembangan buku ajar, hal ini didukung oleh (Firdaus et al., 2021) pada penelitian pengembangan buku ajar IPS bahwa hasil validasi pada ahli materi mendapatkan prosentase sebesar 94,28%, ahli media 76,92% dan evaluasi guru sebesar 87,69%. Selain itu, hasil uji kepraktisan menunjukkan prosentase praktis sebesar 88,67%. Selain itu penelitian pengembangan media IPS berbasis infografis dilakukan oleh (Nasution & Diansyah, 2020), diperoleh hasil bahwa media yang dikembangkan masuk dalam kategori valid dengan prosentase 75% pada ahli materi, dan kategori sangat valid pada ahli media sebesar 85%. Selain itu, pada uji coba dilakukan di skala kecil dengan prosentase 83,3% dengan kriteria sangat valid, dan skala besar 85% masuk kategori sangat valid. Tidak hanya pembelajaran IPS, infografis juga dapat digunakan pada pembelajaran yang lain namun dengan materi yang dapat dikonsepsi infografis. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Reizal et al., 2020) bahwa penggunaan buku ajar berbasis infografis dapat dituangkan dalam pembelajaran IPA yakni Ekosistem dengan tingkat kevalidan sebesar 92,6% dan keefektifan sebesar 80% 82%, dan 84% di sekolah dasar yang berbeda. Berdasarkan penelitian terdahulu, yang menjadi pembeda dengan penelitian ini ialah pada produk pengembangan disusun dalam bentuk buku ajar yang disusun sesuai dengan urutan dan dilengkapi dengan kuis. Selain itu, buku ajar yang dikembangkan juga disediakan secara QRcode agar dapat diakses secara online.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyse, design, development, implementation, and evaluation*). Berikut merupakan tahap yang dilakukan: 1) Pada tahap pertama yakni analisis dilakukan secara dua jenis yakni analisis kebutuhan dari hasil wawancara dengan guru kelas maupun siswa terkait dengan kendala yang dihadapi, kesulitan pada mata pelajaran, serta harapan yang diinginkan pada pembelajaran IPS dan analisis kurikulum sesuai dengan Kompetensi Dasar dan indikator yang telah dibuat agar buku ajar yang dikembangkan tidak meluas sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. 2) Tahap design dilakukan dengan mengumpulkan materi yang disesuaikan dengan hasil analisis pada tahap pertama, kemudian merancang secara kasar isi dari buku ajar. 3) tahap ketiga yakni pengembangan, peneliti mulai menyusun instrument penelitian yang dibutuhkan, mengembangkan buku dengan CorelDraw dan aplikasi Canva, melakukan validasi dengan tiga validator untuk mengetahui masukan-masukan yang diberikan, melakukan revisi, melakukan uji reliabilitas instrument tes. 4) Pada tahap keempat yakni implementasi, peneliti mulai melakukan pre-test sesuai dengan soal yang telah reliabel, setelah itu uji coba buku dan dilakukan post-test serta pengisian angket kepraktisan buku ajar berbasis infografis. 5) evaluasi, melakukan penilaian atas implementasi yang dilakukan. Apabila susah sesuai dengan tujuan maka buku ajar yang dikembangkan dapat disebarluaskan.

Subjek penelitian yakni guru kelas VA untuk analisis kebutuhan, 3 validator (validator ahli desain, ahli materi, dan ahli bahasa), 17 siswa SDN 2 Driyorejo untuk uji reliabilitas soal. Implementasi penelitian dilakukan pada 31 siswa kelas VA dan 24 kelas VB SDN 168 Gresik.

Instrumen penelitian yang digunakan yakni angket dan kuisioner. Teknik analisis data pada penelitian ini digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan buku ajar. Berikut merupakan teknik yang digunakan:

1) Teknik analisis validitas dan reliabilitas tes

Melakukan perhitungan menggunakan person product moment untuk menghitung kevalidan butir tes, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir soal adalah valid dan sebaliknya. Pada uji reliabilitas menggunakan alpha cronbach's. Apabila menggunakan perhitungan 0,6 dengan kriteria jika  $r >$  dari 0,6, maka instrumen tersebut kurang reliable dan dapat digunakan.

2) Teknik analisis kevalidan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Prosentase Kevalidan} = \frac{\text{Skor V}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

V merupakan nilai total hasil validasi

3) Teknik analisis kepraktisan

$$\text{Respon siswa} = \frac{\text{Proporsi jawaban siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

4) Teknik uji keefektifan

$$\text{Prosentase lulus} = \frac{\text{Jumlah skor siswa yang tuntas}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

Kriteria yang digunakan dalam mengkategorikan menggunakan tabel berikut.

**Tabel 1.** Rentang Kriteria Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan

| Interval | Kategori                                |
|----------|---|
| 81%-100% | Sangat Valid, Praktis dan Efektif       |
| 61%-80%  | Valid, Praktis dan Efektif              |
| 41%-60%  | Cukup Valid, Praktis dan Efektif        |
| 21%-40%  | Tidak Valid, Praktis dan Efektif        |
| 0-20%    | Sangat Tidak Valid, Praktis dan Efektif |

(Dimodifikasi dari Riduwan, (2019: 89)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil pada penelitian pengembangan ini diperoleh melalui tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap pertama ini menghasilkan analisis kebutuhan bahwa siswa membutuhkan pengembangan buku ajar diluar buku tematik yang telah disediakan oleh pemerintah. Hal ini dikarenakan kurang lengkapnya contoh pada buku dan tampilan buku yang cenderung kurang menarik untuk belajar IPS khususnya sejarah. Selain itu metode yang digunakan guru juga cenderung kurang menarik. Oleh karena itu siswa menginginkan buku yang berisi sejarah dan langsung pada poinnya. Pada analisis KD dan Indikator ditemukan bahwa buku yang akan dikembangkan harus menjelaskan terkait faktor dan akibat terjaidnya penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia, serta upaya yang dilakukan para pejuang dalam melawan penjajahan tersebut. Penyajian buku ajar infografis menyesuaikan karakter siswa sekolah dasar yang selaras dengan dasar penilaian infografis yakni aspek daya pikat, komprehensi dan retensi, Lankow dalam (Listya, 2018).

Pada tahap desain dilakukan dengan menyusun isi buku ajar yang dikembangkan. Isi yang digunakan yakni Cover, KD dan Indikator, peta konsep penjajahan Belanda, materi penjajahan Belanda, peta konsep penjajahan Jepang, materi penjajahan Jepang, rangkuman, petunjuk kuis, 3 kuis, daftar pustaka, cover penutup.

Tahap pengembangan dimulai dengan melakukan pengukuran pada buku yang akan digunakan yakni A4. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan dari tahap desain yang telah dilakukan. Selanjutnya mulai membuat rancangan di CorelDraw dan aplikasi Canva. Rancangan yang telah usai dikonsultasikan pada dosen pembimbing. Setelah mendapatkan masukan, produk direvisi kemudian dilanjutkan pada tahap validasi. Berikut merupakan hasil yang telah divalidasi.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Buku Ajar

| Ahli   | Item        | Rata-Rata | Hasil   |
|--------|-------------|-----------|---|
| Media  | Daya Pikat  | 4,4       | $\frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100$ $= \frac{4,46666}{5} \times 100$ $= 89,33\% \text{ (Sangat Valid)}$ |
|        | Komprehensi | 4,6       |   |
|        | Retensi     | 4,4       |   |
| Materi | Isi         | 4,6       | $\frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100$ $= \frac{4,45}{5} \times 100$ $= 89\% \text{ (Sangat Valid)}$       |
|        | Kebahasaan  | 4,4       |   |
|        | Penyajian   | 4,4       |   |
|        | Kegrafisan  | 4,4       |   |
| Bahasa | Komunikatif | 4,6       | $\frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100$ $= \frac{4,45}{5} \times 100$ $= 89\% \text{ (Sangat Valid)}$       |
|        | Keterbacaan | 4,4       |   |
|        | Kelugasan   | 4,4       |   |

Berdasarkan hasil penilaian validator diperoleh kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan sangat valid dengan prosentase 89,33% pada ahli media, 89% pada ahli materi, dan 89% pada ahli bahasa.

Berikut merupakan tampilan buku ajar berbasis infografis “Penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia” kelas V SD yang dapat dilihat pada Gambar 1.



(a) Cover Depan



(b) Cover Belakang



(c) Bagian Isi

**Gambar 1. Cover Depan, Cover Belakang, dan Isi**

Tahap implementasi, pada tahap ini instrument tes harus terbukti reliabel. Berikut hasil realibitas dari 25 soal menjadi 21 butir soal yang valid pada gambar 2.

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 17 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 17 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

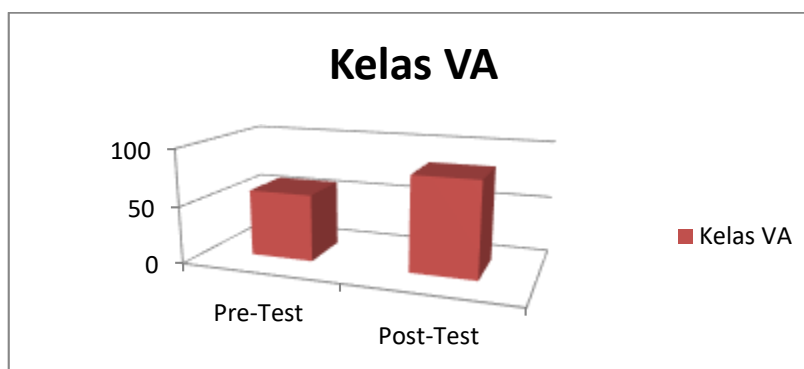
  

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .899             | 21         |

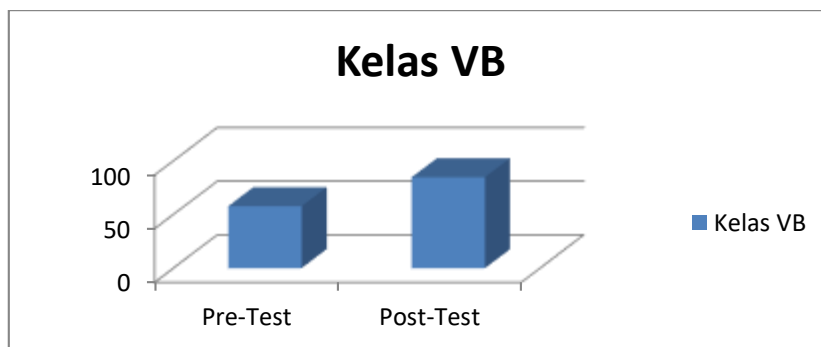
**Gambar 2. Hasil reliabilitas tes**

Setelah instrument terbukti valid, maka dilakukan penelitian di SDN 168 Gresik. *Pre-Test* dilakukan pada hari pertama dengan menjelaskan cara penggunaan buku. Pada hari selanjutnya dilakukan *post-test* dan mengisi angket kepraktisan. Berikut merupakan perbandingan hasil dari pre-test dan post test siswa kelas VA dan VB. Rata-rata yang diperoleh pada pre-test kelas VA dan VB yakni 58,62 dan 57,69. Pada post-test rata-rata meningkat menjadi 82,89 dan 84,68. Berikut merupakan perbandingannya.



**Gambar 3. Perbedaan rata-rata *Pre-Test* dan *Post-Test* kelas VA**





**Gambar 4.** Perbedaan rata-rata *Pre-Test* dan *Post-Test* kelas VB

Hasil presentase tingkat keefektifan buku ajar mencapai 83,87 pada kelas VA dan 87,5% pada kelas VB. Jadi buku ajar yang telah di uji coba sangat efektif digunakan. Selain itu, hasil SPSS menunjukkan bahwa nilai Sig < 0.05 yang berarti terdapat signifikasi hasil *pretest* dan *post test* siswa kelas VA dan VB di SDN 168 Gresik.

Kepraktisan buku ajar dapat dilihat dari hasil angket yang telah diisi oleh responden di dua kelas. Hasil analisa angket dapat dilihat dari tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Analisa Angket Kepraktisan

| No               | Kelas | Prosentase   | Kategori              |
|------------------|-------|--------------|-----------------------|
| 1                | VA    | 94%          | Sangat Praktis        |
| 2                | VB    | 91%          | Sangat Praktis        |
| <b>Rata-Rata</b> |       | <b>92,5%</b> | <b>Sangat Praktis</b> |

Berdasarkan hasil analisa angket, buku ajar infografis yang telah dikembangkan bersifat sangat praktis untuk siswa.

Evaluasi penelitian ini yakni produk telah dilakukan revisi hingga mendapatkan nilai keefektifan dan kepraktisan yang masuk pada kategori sangat efektif dan sangat praktis. Oleh karena itu buku yang telah dikembangkan diserahkan pada pihak sekolah. berikut merupakan foto penyerahan buku dari peneliti kepada guru kelas pada gambar 5.



**Gambar 5.** Foto Penyerahan Buku Ajar

### Pembahasan

Hasil dari penelitian ini ialah terciptanya produk berupa buku ajar yang efektif digunakan dalam pembelajaran IPS khususnya sejarah penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia. Tampilan dari produk disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar yakni menampilkan ilustrasi-ilustrasi yang mendukung sehingga dapat membantu pemikiran siswa yang bersifat abstrak. Selain itu, isi yang disajikan

pada buku ajar berbasis infografis ini juga disesuaikan dengan analisis kebutuhan siswa dan analisis Kompetensi Dasar yang ada. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, rata-rata siswa menginginkan buku yang mampu membantu memahami sejarah di masa lampau tanpa harus menghafal. Salah satu caranya yakni dengan menyajikan secara timeline infografis tanpa menggunakan teks yang panjang namun akan jauh lebih mudah dipahami anak. Selain itu, tampilan-tampilan dalam buku infografis juga mampu menarik minat siswa untuk membacanya. Melakukan analisis kurikulum yakni Kompetensi Dasar juga menjadi hal yang sangat krusial dalam pengembangan produk pembelajaran. Berdasarkan Kompetensi Dasar yang digunakan yakni pada KD “3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya” mengerucut ke dua indikator yakni 1) Siswa mampu menyebutkan faktor terjadinya penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia. 2) Siswa mampu menyebutkan upaya yang dilakukan para pejuang dalam melawan penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia. Berlandaskan indikator yang telah dirancang, peneliti menyusun kisi-kisi instrumen tes mencakup indikator tersebut. Selain itu, hasil dari analisis kebutuhan dan analisis indikator yang telah dirancang, buku yang dikembangkan akan mengarah pada pembahasan yang jelas dan memiliki cakupan yang jelas. (Devirita et al., 2021) menyatakan bahwa buku ajar yang baik ialah buku ajar yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi yakni kompetensi dasar maupun kompetensi siswa. Hal ini dapat membuat siswa mampu untuk berfikir kreatif dan kritis.

Tahap kedua yakni melakukan desain produk. Pengembangan produk ini di desain agar siswa lebih mudah mengingat informasi yang ada dalam buku yakni peristiwa sejarah di masa lampau. Story board penyusunan buku ajar ini dimulai dari mendesain cover, daftar isi, peta konsep materi yang akan dijabarkan, materi penjajahan Belanda dan Jepang, rangkuman, kuis, dan cover penutup. Dalam mendesain isi buku perlu adanya pemantapan ilustrasi, teks singkat, maupun alur dari peristiwa sejarah yang akan dituangkan dalam buku ajar. Hal ini sangat diupayakan mengingat jenis apapun buku itu akan mempengaruhi pemikiran siswa sehingga keberhasilan dalam pembelajaran dapat dicapai (Syarifah et al., 2020). Imas dalam (Tohari, 2020) juga menyatakan bahwa buku ajar yang baik tersusun dimulai dari analisis KD, analisis sumber belajar terkait, serta pemilihan bahan ajar yang tepat. Hal ini dimaksudkan agar buku ajar yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan cocok digunakan oleh siswa.

Tahap pengembangan, peneliti menggunakan dua aplikasi yakni CorelDraw dan Canva dalam menuangkan hasil desain buku ajar berbasis infografis. Hal ini dilatar belakangi oleh kurang penguasaan peneliti pada CorelDraw. Selain itu, penggunaan aplikasi Canva juga jauh lebih mudah dan menarik digunakan untuk pembelajaran siswa sekolah dasar. Hal ini diperkuat dengan (Tri Wulandari & Adam Mudinillah, 2022) bahwa aplikasi Canva juga menyediakan ruang bagi guru untuk mengembangkan kemampuannya dalam menggunakan aplikasi ini untuk proses pembelajaran. Pada produk buku ajar ini menggunakan jenis ukuran A4, karena disesuaikan dengan isi buku yakni ilustrasi dan teks yang beralur sehingga membutuhkan lembaran yang luas. Setelah buku dikembangkan, peneliti melakukan bimbingan agar mengathui masukan-masukan dalam buku ajar yang dikembangkan. Atas masukan bahwa buku ajar yang awalnya hanya berjumlah 20 lembar direvisi menjadi 30 lembar. Hasil masukan dosen pembimbing menjadi acuan melakukan validasi produk baik dari validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Selain itu, validator juga melakukan penilaian validasi pada instrument yang akan digunakan sebagai alat ukur. Instrument penelitian merupakan nafas dalam penelitian, oleh karena itu harus dilakukan validasi dan reliabilitas agar dapat menghasilkan data yang valid pula (Yusup, 2018). Berdasarkan hasil validator media memperoleh nilai sebesar 89,33% yang masuk dalam kategori sangat valid, ahli materi sebesar 89% juga sangat valid, ahli bahasa sebesar 89%. Berdasarkan penilaian oleh tiga validator, produk yang dikembangkan sangat valid digunakan, namun para validator juga memberikan masukan pada produk yang digunakan. Berikut masukan yang dijabarkan pada tabel 4.



**Tabel 4.** Hasil Masukan Produk Oleh Validator



Masukan Validator ahli media:  
 Ilustrasi halaman 8 sebaiknya diganti sesuai dengan konteks “VOC dibubarkan karena korupsi bukan tergulung ombak”.

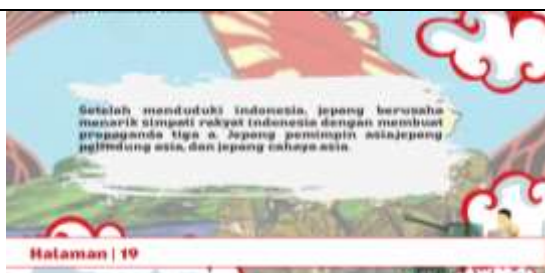
Setelah dilakukan perbaikan ilustrasi yakni karena adanya korupsi besar-besaran



Masukan Validator ahli media:  
 Ilustrasi tanaman yang digunakan pada tanam paksa harus diperjelas apa saja pada hal 12



Dilakukan perbaikan dengan memunculkan detail dalam membayar pajak adalah tebu, kopi, nilam, dan tembakau



Masukan Validator ahli media:  
 Penjelasan 3A dijabarkan secara terperinci



Menjabarkan secara terperinci dari 3A

Masukan ahli materi:

Setiap buku seharusnya menampilkan sisi positif dari adanya penjajahan yang dilakukan Belanda dan Jepang, kalau bisa menyebutkan sesuai dengan pemahaman siswa kelas V SD



Hasil masukan



Masukan ahli bahasa:

Sudah sesuai dengan bahasa anak, namun alangkah lebih bagus jika buku juga disediakan secara online

Peneliti menambahkan QrCode agar buku ayng digunakan juga bisa diakses secara online

Setelah dilakukan validasi, peneliti juga melakukan uji reliabilitas di kelas V SDN 2 Driyorejo dengan jumlah siswa sebanyak 17 siswa. Dari 25 item soal yang disediakan, terbukti hanya 21 item soal yang reliabel dan valid sehingga dapat digunakan pada uji lapangan di SDN 168 Gresik.

Pada tahap implementasi produk di lapangan, peneliti menemukan kendala bahwa suasana kelas kurang kondusif akibat COVID-19 yang sedang naik. Hal ini membuat peneliti membagi penelitian di 3 tipe kelas yakni tahap pertama di kelas VA, tahap kedua VB dan tahap ketiga merupakan campuran dari kelas VA dan VB yang sedang berhalangan hadir sebelumnya. Tiap sesi kelas dilakukan 2 hari penelitian dengan rincian pada hari pertama dilakukan pre-test dan pembagian buku dan hari kedua dilakukan *post-test* dan pengisian angket kepraktisan. Hal ini juga disebabkan oleh minimalnya waktu sekolah siswa selama masa pandemic COVID-19. Berdasarkan hasil pre-test diperoleh rata-rata 58,62% pada kelas VA dan 57,69% pada kelas VB. Setelah dilakukan post-test ditemukan perbedaan rata-rata yang signifikan sebesar 82,89% pada kelas VA dan 84,68 pada kelas VB. Setelah dilakukan perhitungan keefektifan diperoleh prosentase sebesar 83,87% di kelas VA dan 87,5% di kelas VB. Berdasarkan dari kedua prosentase maka buku ajar yang dikembangkan dapat dikatakan sangat efektif digunakan oleh siswa.

Uji kepraktisan buku ajar dilakukan dengan memberikan angket respon siswa setelah melakukan post-test. Item angket yang digunakan dalam uji ini sebanyak 10 item dengan perolehan kepraktisan sangat praktis dengan prosentase 94% pada kelas VA dan 91% di kelas VB. Setelah dilakukan evaluasi, buku yang dikembangkan peneliti dapat disebarluaskan tanpa adanya revisi. Hal ini dikarenakan sudah terbukti adanya validitas produk dengan revisi dari masukan validator, kemudian terbukti efektif digunakan oleh siswa, dan terbukti sangat praktis.

## KESIMPULAN

Buku ajar yang telah dikembangkan oleh peneliti bersifat valid sesuai dengan penilaian oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Selain itu, buku ajar juga bersifat sangat praktis. Setelah dilakukan uji coba buku, diperoleh data bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata nilai pre-test dan post-test. Maka buku ajar yang dikembangkan juga bersifat efektif. Oleh karena itu, buku ajar yang bersifat valid, praktis dan efektif ini disebar di SDN 168 Gresik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alrwele, D. N. S. (2017). Effects Of Infographics On Student Achievement And Students’ Perceptions Of The Impacts Of Infographics. *Journal Of Education And Human Development*, 6(3), 104–117. <https://doi.org/10.15640/Jehd.V6n3a12>
- Anggraini, S., & Mering, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan Untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(4).
- Arifin, S., & Kusriyanto, A. (2009). *Menulis Buku Ajar Dan Referensi*. Grasindo.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/Halaqa.V3i1.2124>
- Damyantov, I., & Tsankov, N. (2018). The Role Of Infographics For The Development Of Skills For Cognitive Modeling In Education. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning*, 13(1), 82–92. <https://doi.org/10.3991/Ijet.V13i01.7541>
- Devirita, F., Neviyarni, N., & Daharnis, D. (2021). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Problem Based Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 469–478. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.680>
- Firdaus, A. F., Maryuni, Y., & Nurhasanah, A. (2021). Pengembangan Infografis Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Sejarah (Materi Sejarah Revolusi Indonesia). *Candrasangkala: Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 7(1), 23–33. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30870/Candrasangkala.V7i1.11417>
- Fitriansyah, F. (2019). Analisis Isi Buku Teks Teknologi Media Pembelajaran Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa. *Cakrawala - Jurnal Humaniora*, 19(2), 207–212. <https://doi.org/10.31294/Jc.V19i2.6250>
- Ismaeel, D. A., & Mulhim, E. N. Al. (2021). The Influence Of Interactive And Static Infographics On The Academic Achievement Of Reflective And Impulsive Students Dina. *Australasian Journal Of Educational Technology*, 37(<https://ajet.org.au/index.php/ajet/issue/view/147>), 147–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.14742/Ajet.6138>
- Junaedi, I. (2019). Proses Pembelajaran Yang Efektif. *Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research*, 3(2), 19–25.
- Kurniasari, W., Murtono, & Setiawan, D. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Blended Learning Berbasis Googl Classroom. *Jurnal Educatio*, 7(1), 142. <https://doi.org/10.31949/Educatio.V7i1.891>
- Listya, A. (2018). Konsep Dan Penggunaan Warna Dalam Infografis. *Jurnal Desain*, 6(01), 10. <https://doi.org/10.30998/JurnalDesain.V6i01.2837>
- Nasution, A. H., & Diansyah, A. (2020). Pengembangan Media Berbentuk Infografis Dalam Pembelajaran Sejarah Di Tingkat Sma. *Jurnal Sekolah*, 13(April), 261–266. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/Js.V4i3.18925>
- Oktaviana, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Padu Musik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 5 Sdn 105326 Bangun Rejo. *Scientific African*, 114(June).

- 6041 *Efektivitas Pengembangan Buku Ajar Berbasis Infografis “Penjajahan Belanda dan Jepang di Indonesia” Kelas V SD – Lailia Arditya Isti, Yatim Riyanto, Muhammad Turhan Yani*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2989>
- Puspasari, R. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf Dengan Model Addie. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 3(1), 137. <https://doi.org/10.31331/Medivesveteran.V3i1.702>
- Rachman, T. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair And Share Dalam Pembelajaran Ips Dengan Media Film Dokumenter Zaman Penjajahan Hindia Belanda Di Indonesia Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Artefak*, 2(1), 10–27. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/Ja.V2i1.1059>
- Reizal, H., Agustiningasih, & Hutama, F. S. (2020). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Infografis Pada Tema Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 54–65. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/Muallimuna.V5i2.2879>
- Rohmah, D. F., Hariyono, & Sudarmiati. (2017). Pengembangan Buku Ajar Ips Sd Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2, 719–723. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/Jptpp.V2i5.9200>
- Sutrisno, S., Riyanto, Y., & Subroto, W. T. (2020). Pengaruh Model Value Clarification Technique (Vct) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 718-729.
- Sutrisno, S., & Puspitasari, H. (2021). Pengembangan Buku Ajar Bahasa Indonesia Membaca Dan Menulis Permulaan (Mmp) Untuk Siswa Kelas Awal. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(2), 83–91. <https://journal.uinsi.ac.id/index.php/tarbiyawat/article/view/3303>
- Syarifah, L. L., Yenni, Y., & Dewi, W. K. (2020). Analisis Soal-Soal Pada Buku Ajar Matematika Siswa Kelas Xi Ditinjau Dari Aspek Kognitif. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1259–1272. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V4i2.335>
- Tohari, K. (2020). *Pengembangan Buku Ajar Bergambar Berbasis Karakter Profetik Untuk Peserta Didik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Irsyadut Tholibin Tugu Dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri 5 Tulungagung*. Iain Tulungagung.
- Tri Wulandari, & Adam Mudinillah. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Ipa Mi/Sd. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (Jurmia)*, 2(1), 102–118. <https://doi.org/10.32665/Jurmia.V2i1.245>
- Yusnina, L. P., Riyanto, Y., & Suhanadji. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Dengan Media Komik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas 5 Sd Pada Pembelajaran Ips. *Jurnal Education And Development*, 8(2), 530–536.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. <https://doi.org/10.18592/Tarbiyah.V7i1.2100>