

Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa melalui Media Pembelajaran *Flipbook* berbasis Kasus pada Muatan IPA Kelas V SD

I. A. P. L. Landina^{1*}, I. G. A. T. Agustiana² 

^{1,2}Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 25, 2022

Revised September 28, 2022

Accepted November 30, 2022

Available online December 25, 2022

Kata Kunci:

Flipbook, Kasus, ADDIE, Media Pembelajaran

Keywords:

Flipbook, Case, ADDIE, learning Media



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Keterbatasan pemahaman guru dalam membuat media pembelajaran saat daring serta belum adanya penanaman konsep pada muatan IPA menyebabkan siswa kurang dapat berpikir kritis sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai sepenuhnya. Maka, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut agar kegiatan pembelajaran dapat optimal. Tujuan penelitian ini untuk menciptakan media pembelajaran berupa *flipbook* berbasis kasus untuk siswa kelas V SD. Jenis penelitian adalah pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Subjek penelitian terdiri dari 2 ahli materi, 2 ahli media, 2 praktisi, 6 orang uji coba kelompok kecil, dan 3 orang siswa uji coba individu. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan metode wawancara, observasi, dan angkat/kuesioner untuk pengumpulan data. Hasil dari penelitian yaitu ahli materi mendapatkan rata-rata 4,3 dengan kualifikasi sangat baik, ahli media memperoleh rata-rata skor 4,6 dengan kualifikasi sangat baik, praktisi memperoleh rata-rata skor 4,8 dengan kualifikasi sangat baik. Uji coba kelompok kecil memperoleh rata-rata skor 4,4 dengan kualifikasi sangat baik, uji coba individu dengan rata-rata skor 4,5 dengan kualifikasi sangat baik. Jadi, disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipbook* layak dan valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

The limited understanding of teachers in making online learning media and the absence of concept planting in science content causes students to be less able to think critically so that learning objectives have not been fully achieved. So, learning media is needed that can overcome these problems so that learning activities can be optimal. The purpose of this study was to create learning media in the form of case-based flipbooks for fifth grade elementary school students. This type of research is development using the ADDIE model. The research subjects consisted of 2 material experts, 2 media experts, 2 practitioners, 6 small group trials, and 3 students for individual trials. The data analysis technique used quantitative and qualitative descriptive with interview, observation, and lift/questionnaire methods for data collection. The results of the research are material experts get an average of 4.3 with very good qualifications, media experts get an average score of 4.6 with very good qualifications, practitioners get an average score of 4.8 with very good qualifications. Small group trials obtained an average score of 4.4 with very good qualifications, individual trials with an average score of 4.5 with very good qualifications. So, it is concluded that flipbook learning media is feasible and valid to be used in the learning process.

1. PENDAHULUAN

Era revolusi 4.0 yang terjadi saat ini membuat jarak dan batasan wilayah bukanlah suatu hambatan untuk dapat mengakses dunia luar. Revolusi 4.0 juga berdampak pada pendidikan di Indonesia, dapat dilihat dengan digitalisasi sistem pendidikan yang mewajibkan seluruh elemen dalam dunia pendidikan untuk dapat beradaptasi dengan kemajuan yang terjadi, salah satu contoh yaitu sistem pembelajaran di dalam kelas yang lambat laun akan digantikan dengan sistem pembelajaran tidak

*Corresponding author

E-mail addresses: dayulaksmi52@gmail.com (I. A. P. L. Landina)

langsung atau melalui jaringan internet (Agustien et al., 2018; Izzati et al., 2019). Era revolusi industri 4.0 yang sedang berlangsung sekarang ini menjadikan teknologi digital sebagai *point* penting dan utama dalam aktivitas manusia termasuk pendidikan. Kemajuan teknologi yang tengah terjadi di dunia pendidikan memudahkan siswa dalam memenuhi kebutuhan pengetahuannya dengan mencari, mengevaluasi, mengatur, dan mengkomunikasikan informasi yang didapat guna memecahkan permasalahan yang dihadapi serta memudahkan dalam berlangsungnya proses pembelajaran (Amanullah, 2020; Indrawati, 2020)). Dunia pendidikan saat ini juga dituntut untuk dapat membekali siswa dengan keterampilan abad 21. Keterampilan yang dimaksud yaitu keterampilan pada siswa untuk mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif, dan terampil menggunakan teknologi-informasi (Anggraeni et al., 2021; Lieung, 2019). Kemajuan teknologi tersebut sangat digunakan dalam proses pembelajaran saat ini, karena saat ini dunia telah dihadapi oleh pandemi virus Covid-19 otomatis hal tersebut berdampak kepada dunia pendidikan yang mengharuskan kegiatan pembelajaran berjalan secara daring/jarak jauh. Maka dari itu, penggunaan teknologi sangat berperan penting.

Pandemi Covid-19 telah mengubah kegiatan pembelajaran siswa menjadi pembelajaran berbasis pada kemandirian belajar siswa dan pemanfaatan teknologi informasi komunikasi menjadi lebih utama dalam proses pendidikan pembelajaran (Amadea & Ayuningtyas, 2020; Rahmatika et al., 2021). Oleh karena itu, guru dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi yang inovatif agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal walaupun secara daring (*online*) (Coles, 2019; Sukarini & Manuaba, 2021). Selain itu guru juga dituntut untuk dapat menjelaskan atau memberikan materi kepada siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis digital. Dalam mengembangkan media pembelajaran tentunya harus disesuaikan dengan kurikulum yang ada agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Agar pembelajaran dapat berjalan secara optimal perlu dilaksanakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa dengan menerapkan pendekatan, model, serta media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Poerwanti & Mahfud, 2018; Pramana et al., 2020). Media pembelajaran suatu media yang dipergunakan dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran agar siswa dapat berpikir secara kritis (Erwin, Vini Ariani., 2019; Munthe, 2019). Salah satu mata pelajaran yang termuat pada tematik yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis adalah IPA. Pendidikan IPA lebih mengacu dalam pemberian pengalaman untuk meningkatkan keahlian siswa supaya dapat mengenali lingkungan alam secara ilmiah (Devi & Bayu, 2020; Wahyu Ariyani & Prasetyo, 2021). IPA juga merupakan salah satu mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga terkadang sulit dipahami oleh siswa sehingga pembelajaran kurang berjalan secara efektif sehingga membutuhkan suatu media pembelajaran untuk mengkonkretkan materi tersebut (Ružičić, 2021; Suhendro, 2020).

Namun kenyataannya di lapangan, berdasarkan hasil wawancara dan observasi didapatkan bahwa kurang menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan pengetahuan guru dapat menciptakan atau membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Pembelajaran yang dilaksanakan hanya memanfaatkan buku yang dimiliki oleh siswa serta untuk menjalankan komunikasi antara guru dan siswa hanya menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Guru hanya memberikan materi dan tugas setiap harinya, sehingga menyebabkan siswa menjadi mudah bosan, serta tidak dapat belajar secara mandiri karena kurang bisa memahami materi yang diberikan. Pelaksanaan pembelajaran daring (*online*) kurang berjalan secara efektif karena guru tidak dapat menjelaskan secara langsung materi yang diberikan kepada siswa. Akibat dari proses pembelajaran yang berjalan kurang maksimal berdampak pada hasil belajar siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka solusi yang dapat diberikan yaitu dengan menciptakan media pembelajaran digital yang dapat meningkatkan semangat dan berpikir kritis siswa. salah satu media pembelajaran yang dapat diciptakan yaitu *flipbook* berbasis kasus. Pada media tersebut terdapat berbagai macam komponen yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dapat membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan, dan membantu siswa untuk memahami materi yang diberikan (Apriliyani & Mulyatna, 2021; Sunami & Aslam, 2021). Dengan adanya media dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa penggunaan *flipbook* berbasis kasus dapat membantu siswa dalam memahami sebuah materi (Fonda & Sumargiyani, 2018; Sriyanti et al., 2021). Selain itu pada media ini juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan berpikir secara kritis dalam menyelesaikan suatu masalah (Andini et al., 2018; Linda et al., 2018). Perbedaan media ini dengan yang lainnya yaitu berbasis kasus dengan materi yang diambil yaitu organ pencernaan makanan pada manusia muatan IPA di kelas V. Kelebihan dari penelitian ini adalah media pembelajaran ini dapat digunakan baik secara *online* maupun *offline*. Media pembelajaran *flipbook* ini juga dapat diakses di mana pun dan kapan pun siswa berada. Selain itu dengan menciptakan media ini juga dapat membantu siswa menjadi lebih mandiri dan dapat memperjelas isi materi yang sifatnya abstrak menjadi konkret.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait media pembelajaran flipbook berbasis kasus pada muatan IPA Kelas V SD. Tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan sebuah media pembelajaran berupa *flipbook* berbasis kasus untuk siswa kelas V SD, dengan harapan media pembelajaran yang dihasilkan inovatif dan dapat meningkatkan berpikir kritis siswa terutama dalam muatan pelajaran IPA.

2. METODE

Penelitian ini merupakan jenis dari penelitian pengembangan dengan mengacu pada tahapan-tahapan model pengembangan ADDIE untuk dapat menciptakan media pembelajaran *flipbook*. Model ini dipilih karena langkah-langkahnya sistematis dan terstruktur. Dikatakan sistematis karena setiap tahapannya terdapat tahap evaluasi, sehingga kesalahan-kesalahan dalam proses menciptakan media pembelajaran menjadi berkurang. Selain itu, model ini juga dikatakan terstruktur karena tahap-tahapannya saling berkaitan yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah belajar terutama yang berkaitan dengan sumber/media belajar siswa (Tegeh & Sudatha, 2019; Widiarti et al., 2021). Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima langkah, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Tahap awal dari model pengembangan ADDIE adalah tahap analisis. Pada tahap ini dilakukan tujuannya untuk mengetahui kebutuhan siswa dan guru dalam proses pembelajaran yaitu seperti menganalisis kurikulum dan media. Setelah itu, melaksanakan tahap evaluasi mengenai tahap analisis yang telah dilakukan. Selanjutnya terdapat tahap perancangan merupakan proses merancang media pembelajaran *flipbook* yang disesuaikan dengan hasil dari tahap analisis. Sedangkan tahap pengembangan merupakan sebuah tahapan yang sudah mulai produk tersebut dibuat/diproduksi sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap desain. Sedangkan tahap implementasi adalah tahapan pengujian cobaan produk yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari produk yang telah diciptakan dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest*, namun pada tahap ini tidak dapat dilaksanakan karena situasi dan kondisi pada proses pembelajaran masih berjalan secara jarak jauh sehingga tidak memungkinkan untuk mendatangkan siswa ke sekolah dalam jumlah yang banyak. Selanjutnya yaitu terdapat tahap evaluasi. Tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam pengembangan produk. Tahap evaluasi dilakukan di setiap tahapan model ADDIE yaitu dimulai dari tahap analisis sampai implementasi yang bertujuan untuk menyempurnakan produk yang telah dibuat berdasarkan hasil *review* dari subjek. Subjek pada penelitian ini terdiri dari para ahli dan siswa kelas V. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan angket. Fungsi dari instrumen angket yaitu untuk mengukur hasil validitas dari produk yang telah diciptakan, angkat diberikan kepada para ahli dan siswa. Berikut ini merupakan instrumen validasi untuk para ahli dan siswa yang terdapat pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Banyak Butir
1	Tampilan	1) Desain Media	1,2,3,4,5,6,7,8	8
		2) Tata Letak	9,10,11,12	4
		3) Daya Tarik Desain	13,14	2
2	Pengoperasian	1) Pengoperasian Media Pembelajaran	15,16,17	3
3	Ketepatan Terkini dan Kejelasan	1) Ketepatan dan Kejelasan Media	18,19,20	3
Total				20

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Banyak Butir
1	Kelayakan Isi	1) Kelengkapan Materi	1,2,3	3
		2) Keluasan Materi	4,5,6	3
		3) Keakuratan Materi	7,8,9,10,11	5
2	Kebahasaan	1) Kaidah Bahasa	12,13	2
		2) Penggunaan Bahasa	14,15,16,17,18	5
3	Evaluasi	1) Evaluasi Materi	19,20	2
Total				20

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Angket untuk Praktisi

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Banyak Butir
1	Kelayakan Isi	1) Kelengkapan Materi	1	1
		2) Keluasan Materi	2,3,4	3
		3) Keakuratan Materi	5,6	2
	Kebahasaan	1) Kaidah Bahasa	7	1
		2) Penggunaan Bahasa	8,9	2
2	Evaluasi	1) Evaluasi	10,11	2
		1) Desain Media	12,13	2
2	Tampilan	2) Tata Letak	14	1
		3) Daya Tarik Desain	15,16,17	3
		1) Pengoperasian Media Pembelajaran	18	1
3	Pengoperasian	1) Ketepatan dan Kejelasan Media	19,20	2
4	Ketepatan Terkini dan Kejelasan			
Total				20

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Pengguna

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Banyak Butir
1	Tampilan	1) Daya Tarik Media	1,2,3	3
		2) Kualitas Desain Media	4,5,6,7,8,9,10	7
2	Kemudahan Penggunaan	1) Kemudahan Penggunaan Media	11,12	2
3	Kualitas Materi	1) Kejelasan Uraian Materi	13,14,15	3
4	Kebahasaan	1) Kaidah Kebahasaan	16	1
		2) Penggunaan Bahasa	17,18,19,20	4
Total				20

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan uji validitas instrumen dengan tujuan untuk dapat mengetahui instrumen yang baik untuk digunakan. Sebelum instrumen atau alat ukur diuji cobakan kepada responden, butir-butir yang akan di cantumkan pada alat ukur terlebih dahulu dilakukan konsultasi dengan para pakar untuk dilakukan pengkajian terkait kesesuaian item-item alat ukur dengan kisi-kisi (Iskandar & Rizal, 2018; Sutama et al., 2014). Dalam pengujian validitas isi dari instrumen yang digunakan menggunakan rumus Gregory. Koefisien validitas isi ditentukan dengan memasukkan hasil penelitian dari beberapa pakar/ahli ke dalam tabulasi silang (2×2), yang di dalamnya meliputi dua kolom A, B, C, dan D.

Uji validitas penilaian media pembelajaran *flipbook* melibatkan para *judges* yaitu ahli materi, ahli media, praktisi, serta pengguna media. Hasil dari validitas isi instrumen mendapatkan nilai pada rentangan 0,80-1,00 yang berarti kisi-kisi instrumen media pembelajaran *flipbook* dinyatakan valid dengan tingkat validitas isi sangat tinggi, sehingga instrumen angket sudah dapat diberikan kepada para *judges* untuk menilai kelayakan dari media pembelajaran yang diciptakan. Metode dan teknis analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknis analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengolah dan menggolongkan data seperti masukan atau kritik (Agung, 2018; Astuti et al., 2020). Sedangkan analisis kuantitatif merupakan mengolah data hasil *review* oleh para pakar/ahli dan responden yang dituangkan dalam bentuk angka ataupun persentase (Agung, 2018; Astuti et al., 2020). Skor yang didapatkan nantinya akan dikonversikan ke dalam pedoman skala lima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada Penelitian ini produk yang dihasilkan yaitu media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus pada muatan IPA SD untuk siswa kelas V SD. Produk yang dibuat telah menggunakan rancangan dari tahapan-tahapan model ADDIE. Pada tahap analisis kegiatan yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan, kurikulum dan analisis media. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi kepada salah satu guru didapatkan hasil bahwa pada materi organ pencernaan makanan pada manusia siswa masih sulit untuk memahami materi karena sumber belajar yang dimiliki oleh siswa hanya berupa materi dan kurangnya ada media pembelajaran yang digunakan sebagai alat pendukung untuk bisa mekonkretkan materi yang

abstrak. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah inovasi dalam pembelajaran, salah satunya dengan menciptakan media pembelajaran yang mencakup materi organ pencernaan manusia secara lebih mendalam dan menarik sehingga dapat membantu proses pembelajaran. Selanjutnya yaitu kegiatan analisis kurikulum. Pada kegiatan ini melakukan penentuan kompetensi inti, kompetensi dasar, serta indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran dan analisis materi yang terdapat pada buku guru dan siswa.

Berikutnya yaitu kegiatan analisis media. Pada kegiatan ini adalah menentukan media pembelajaran yang akan diciptakan berdasarkan kebutuhan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Adapun media pembelajaran digital berupa *flipbook* berbasis kasus yang digunakan untuk bisa mengabstrakkan materi dan dapat meningkatkan berpikir kritis siswa melalui basis yang dipilih. Setelah tahap analisis dilaksanakan maka tahap selanjutnya yaitu evaluasi. Pada tahap ini melihat atau mengamati kembali apakah tahap analisis terdapat sebuah ketidakcocokan antara analisis kebutuhan guru dan siswa terhadap pemilihan kurikulum dan media yang dipilih. Didapatkan hasil bahwa pada tahap ini telah disesuaikan satu sama lainnya yang berarti bahwa sudah dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu perancangan.

Pada tahap perancangan, kegiatan yang dilakukan yaitu membuat desain dari media yang diciptakan seperti membuat rancangan *cover* media pembelajaran. membuat materi pembelajaran dan animasi gambar di aplikasi *canva*, setelah itu diolah menggunakan efek flip, *background*, serta video pendukung materi organ pencernaan makanan pada manusia menggunakan *Flip HTML5*. Setelah itu menyiapkan instrumen penilaian produk berupa angket yang diberikan kepada para ahli materi, ahli media, praktisi, dan siswa untuk menguji validitas media pembelajaran yang diciptakan. Setelah selesai melaksanakan tahap perancangan, tahap selanjutnya yaitu evaluasi. Didapatkan hasil bahwa pada tahap ini rancangan desain dari media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus sudah sesuai dengan tahap analisis. Maka dari itu, tahap selanjutnya yaitu pengembangan dapat dilaksanakan.

Pada tahap pengembangan merupakan tahapan membuat produk berdasarkan hasil desain pada tahap perancangan. Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu membuat *cover* media pembelajaran yang memuat judul, kelas, dan identitas. Menggabungkan prakata, daftar isi, petunjuk penggunaan, KD, Indikator, dan Tujuan pembelajaran. Pada halaman terakhir dari media pembelajaran *flipbook* terdapat latihan soal dan berbantuan platform *google form* pada kunci jawaban media pembelajaran *flipbook*. Latihan soal bertujuan untuk melatih kemampuan siswa sesudah menggunakan media pembelajaran *flipbook*. Tahap terakhir yaitu *finishing*. Tahap *finishing* ini merupakan sebuah proses yang bertujuan untuk menggabungkan semua komponen media menjadi satu. Berikut merupakan hasil produk yang telah dibuat yang dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Kasus

Setelah melaksanakan tahap *finishing*, tahap selanjutnya uji validitas produk yang diuji oleh ahli materi, ahli media pembelajaran, praktisi dan siswa. Ahli materi terdiri dari 2 orang ahli materi, 2 orang

ahli media pembelajaran, 2 orang guru kelas V sebagai praktisi, 3 orang siswa untuk uji coba individu serta 6 orang uji coba kelompok kecil. Siswa yang dipilih yaitu yang memiliki hasil belajar yang rendah, sedang, tinggi. Adapun hasil uji validitas media pembelajaran ini yaitu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Kasus

No.	Subjek Uji Coba	Hasil Validitas	Kualifikasi
1.	Ahli Materi	4,3	Sangat Baik
2.	Ahli Media Pembelajaran	4,6	Sangat Baik
3.	Praktisi Media Pembelajaran	4,8	Sangat Baik
4.	Uji Coba Individu	4,5	Sangat Baik
5.	Uji Coba Kelompok Kecil	4,4	Sangat Baik

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 5. Membuktikan bahwa media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran karena dari berbagai aspeknya sudah mendapatkan kualifikasi sangat baik. Setelah tahap pengembangan dilakukan, maka tahap selanjutnya yaitu evaluasi. Pada kegiatan ini berisi tentang hasil revisi yang diberikan oleh para ahli dengan tujuan agar produk yang diciptakan lebih sempurna. Berikut ini saran yang diberikan oleh para ahli dan perbaikan yang dilakukan oleh peneliti dipaparkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Saran dan Perbaikan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Kasus

No.	Subjek	Komentar	Perbaikan
1.	Ahli Materi	1) Tujuan gunakan format ABCD. 2) Tambahkan tanda baca di indikator. 3) Tambahkan penomoran halaman. 4) Sub judul yang sama cukup ditulis sekali saja. 5) Tambahkan daftar pustaka	1) Memperbaiki tujuan pembelajaran dengan menggunakan format ABCD. 2) Menambahkan tanda baca titik dan koma pada indikator. 3) Menambahkan nomor halaman pada <i>flipbook</i> . 4) Menghapus sub judul yang sama. 5) Menambahkan daftar pustaka.
2.	Ahli Media	1) Judul sampul ditulis kapital semua. 2) Teks latar beberapa belum kontras. 3) Tambahkan <i>link</i> video. 4) Isikan prakata/kata pengantar. 5) Isikan daftar isi	1) Mengubah semua judul sampul menggunakan huruf kapital. 2) Mengubah warna latar teks agar terlihat lebih kontras dan jelas. 3) Menambahkan <i>link</i> video 4) Menambahkan prakata pada awal buku. 5) Serta menambahkan daftar isi.

Pembahasan

Pada penelitian ini produk yang dihasilkan yaitu media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus pada muatan IPA materi organ pencernaan makanan pada manusia kelas V SD. Rancang bangun dari penelitian ini menggunakan tahapan dari model pengembangan ADDIE. Model ini dipilih karena langkah-langkahnya sistematis dan terstruktur. Dikatakan sistematis karena setiap tahapannya terdapat tahap evaluasi, sehingga kesalahan-kesalahan dalam proses menciptakan media pembelajaran menjadi berkurang. Selain itu, model ini juga dikatakan terstruktur karena tahap-tahapannya saling berkaitan yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah belajar terutama yang berkaitan dengan sumber/media belajar siswa (Tegeh & Sudatha, 2019; Widiarti et al., 2021). Media ini diciptakan tentunya berbeda dengan *flipbook* lainnya karena pada *flipbook* ini dapat digunakan secara digital dan berbasis pada kasus yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa. produk yang diciptakan ini tentunya telah mengacu pada kebutuhan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus ini menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dan siswa saat pembelajaran.

Selain itu, media pembelajaran *flipbook* ini dinyatakan valid untuk digunakan maupun diterapkan dalam proses pembelajaran karena pada aspek materi mendapatkan kualifikasi sangat baik. Materi dapat dinyatakan layak dan dapat digunakan pada proses pembelajaran jika isinya telah mengacu kepada kurikulum (Lai et al., 2019; C. Weng et al., 2018). Materi yang disajikan pada *flipbook* ini telah disesuaikan dengan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Materi yang telah berpacu pada KD dan indikator dapat membantu guru untuk mengetahui batasan-batasan dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa, serta membuat siswa menjadi lebih fokus terhadap materi yang diberikan.

Hal tersebut juga dilakukan agar materi yang diberikan tidak bersifat umum dan meluas tetapi lebih mengkhusus dan disesuaikan dengan kriteria dan kemampuan tingkat kognitif siswa sekolah dasar (Amanullah, 2020; S.-S. Weng & Chen, 2020).

Pernyataan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu materi yang disesuaikan dengan kurikulum baik itu KD, Indikator dan tujuan pembelajaran dapat membantu guru dalam membagi materi yang akan diberikan kepada siswa (Koning et al., 2019; Ran & Jinglu, 2020). Selain materi yang telah disesuaikan dengan kurikulum, pada media ini juga materi yang diberikan telah memberikan konsep materi terlebih dahulu. Materi yang diberikan kepada siswa dengan mengajarkan konsepnya terlebih dahulu akan membantu siswa lebih cepat dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran (Abroriy, 2020; Coles, 2019). Salah satu hal terpenting yang perlu diperhatikan dalam menyusun materi yaitu penggunaan bahasa. Pada media ini bahasa yang digunakan telah disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia, EYD, dan karakteristik siswa sekolah dasar. Hal tersebut bertujuan agar bahasa yang digunakan dapat dipahami oleh siswa sekolah dasar (Purnasari & Sadewo, 2021; Widiastuti, 2021).

Selain itu, ditinjau dari aspek media, *flipbook* berbasis kasus ini juga telah mendapatkan kualifikasi sangat baik. Dikatakan sangat baik karena pada media pembelajaran ini dapat meningkatkan pengetahuan siswa karena pada media ini berbasis pada kasus. Dengan berbasis kasus yang berarti siswa dihadapkan dengan beberapa masalah dan siswa dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut. Materi yang terdapat pada media ini dikaitkan langsung dengan lingkungan sekitar siswa (Ariyani & Ganing, 2021; Zhang et al., 2020). Dengan begitu berpikir kritis siswa dapat terlatih. Media ini didesain dengan menyajikan beberapa komponen yang telah disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk belajar (Moll-Khosrawi et al., 2021; Wisada et al., 2019). Media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus ini terdapat audio dan visual sehingga siswa dapat belajar menggunakan ini secara mandiri, karena di dalam media telah dilengkapi petunjuk penggunaan. Pada media *flipbook* ini juga tidak hanya memuat materi pembelajaran tetapi juga dilengkapi dengan soal evaluasi yang berguna untuk mengukur pengetahuan siswa setelah mengamati materi. Soal latihan dapat dikerjakan oleh siswa secara mandiri karena sudah dilengkapi dengan petunjuk pengerjaannya, hal tersebut dapat memudahkan siswa belajar secara mandiri (Daryanes & Ririen, 2020; Lauc et al., 2020).

Media pembelajaran ini juga dapat meningkatkan semangat belajar siswa dikarenakan komponen-komponen yang terdapat di dalamnya mampu memperjelas isi dari materi. Sehingga materi yang abstrak dapat dijelaskan lebih konkret dengan menggunakan gambar. Hal tersebut didukung juga oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa siswa dapat berpikir lebih konkret jika dibantu dengan penggunaan media pembelajaran berupa gambar, audio, atau teks (Gellerstedt et al., 2018; Ilsa et al., 2020). Media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus untuk siswa kelas V SD dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada di lapangan, dan perkembangan dunia pendidikan saat ini sehingga media pembelajaran *flipbook* ini tepat dan mampu untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran pada proses belajar mengajar, dapat membantu guru beserta siswa dalam mewujudkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih visual, interaktif, menarik, mudah serta cepat dimengerti. Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat digunakan untuk membangkitkan rasa ingin tahu dan minat, membangkitkan motivasi dan rangsangan siswa dalam proses belajar-mengajar, serta dapat mempengaruhi psikologi siswa (Apriliyani & Mulyatna, 2021; Diani & Hartati, 2018).

Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa penggunaan *flipbook* berbasis kasus dapat membantu siswa dalam memahami sebuah materi (Fonda & Sumargiyani, 2018; Sriyanti et al., 2021). Selain itu pada media ini juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan berpikir secara kritis dalam menyelesaikan suatu masalah (Andini et al., 2018; Linda et al., 2018). Kelebihan dari media pembelajaran *flipbook* materi organ pencernaan makanan pada manusia muatan IPA berbasis kasus untuk siswa kelas V SD yaitu dapat menarik minat siswa dalam belajar terkhususnya belajar muatan IPA dengan materi organ pencernaan makanan pada manusia, karena di dalamnya dipaparkan materi lengkap dengan gambar pendukungnya, menampilkan video pendukung materi, *effect audio* dan praktis dapat dibawa kemana saja. serta dapat dikombinasikan dengan permainan-permainan yang dapat menarik minat belajar siswa. Media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus untuk siswa kelas V SD dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran, mampu untuk membantu guru dalam menjelaskan materi, mempermudah siswa dalam memahami isi materi pelajaran, serta dapat menarik minat siswa dalam belajar.

Dengan menggunakan media pembelajaran *flipbook* digital menjadi alternatif dalam menunjang pembelajaran siswa di era revolusi industri 4.0, sehingga pembelajaran dapat tampil sangat bervariasi dan menarik dari segi visual maupun audio-visual. Implikasi dari penelitian ini yaitu siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi organ pencernaan makanan pada manusia serta dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar serta dapat dijadikan sebagai inovasi baru bagi guru dalam mengembangkan atau

membuat media pembelajaran. Pada media ini hanya terbatas pada materi organ pencernaan makanan manusia untuk siswa kelas V, maka dari itu diharapkan pada peneliti lain dapat menciptakan media pembelajaran *flipbook* dengan menggunakan basis basis dan materi yang berbeda.

4. SIMPULAN

Media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus pada muatan IPA siswa kelas V Sekolah Dasar ini berhasil diciptakan dengan menggunakan rancangan dari model pengembangan ADDIE. Dari hasil penelitian, media pembelajaran ini mendapatkan kualifikasi sangat baik yang berarti, bahwa media pembelajaran *flipbook* berbasis kasus pada muatan IPA ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dan dapat dijadikan solusi dalam mengatasi permasalahan belajar siswa dengan membantu siswa untuk bisa berpikir secara kritis dan pemahaman belajar siswa.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Abroriy, D. (2020). Etnomatematika dalam Perspektif Budaya Madura. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 1(3), 182–192. <https://doi.org/10.35719/mass.v1i3.44>.
- Agung, A. A. . (2018). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif (Perspektif Manajemen Pendidikan)*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010>.
- Amadea, K., & Ayuningtyas, M. D. (2020). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Sinkronus dan Asinkronus Pada Materi Program Linear. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 111–120. <https://doi.org/10.30872/primatika.v9i2.366>.
- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2300>.
- Andini, S., Budiyo, & Fitriana, L. (2018). Developing flipbook multimedia: The achievement of informal deductive thinking level. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 227–238. <https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5396.227-238>.
- Anggraeni, S. W., Yayan, A., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah da. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>.
- Apriliyani, S. W., & Mulyatna, F. (2021). Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Pythagoras. *Seminar Nasional Sains*, 2(1), 491–500. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/5389>.
- Ariyani, N. K. A., & Ganing, N. N. (2021). Media Power Point Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Siklus Air Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 263. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.33684>.
- Astuti, A. A. I. Y., Wibawa, I. M. C., & Suarjana, I. M. (2020). The Effectiveness of Problem Based Learning Toward Students ' Science Learning Outcomes. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(4), 573–580. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i4.25667>.
- Bakhri, S., Sari, A. F., & Ernawati, A. (2019). Kualitas Pembelajaran Kontekstual Siswa IPS Materi Program Linier yang Memiliki Kecemasan Belajar Matematika. *Kreano Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2). <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19061>.
- Coles, A. (2019). Facilitating the use of video with teachers of mathematics: learning from staying with the detail. *International Journal of STEM Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0155-y>.
- Daryanes, F., & Ririen, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi pada Mahasiswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 172. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9283>.
- Devi, P. S., & Bayu, G. W. (2020). Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 238–252. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v8i2.26525>.
- Diani, R., & Hartati, N. S. (2018). Flipbook berbasis literasi Islam: Pengembangan media pembelajaran fisika dengan 3D pageflip professional. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2), 234–244. <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i2.20819>.
- Erwin, Vini Ariani., & Y. (2019). Multimedia Interaktif Bermuatan Permainan Edukatif di Kelas V Sekolah

- Dasar. *Journal of Elementary Education*, 3(2580-1147), 9. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/32804>.
- Fonda, A., & Sumargiyani, S. (2018). The Developing Math Electronic Module With Scientific Approach Using Kvisoft Flipbook Maker Pro for Xi Grade of Senior High School Students. *Infinity Journal*, 7(2), 109. <https://doi.org/10.22460/infinity.v7i2.p109-122>.
- Gellerstedt, M., Babaheidari, S. M., & Svensson, L. (2018). A first step towards a model for teachers' adoption of ICT pedagogy in schools. *Heliyon*, 4(9), e00786. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00786>.
- Ilsa, A., F, F., & Harun, M. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi Powerdirector 18 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 288-300. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.643>.
- Indrawati, B. (2020). Tantangan dan Peluang Pendidikan Tinggi Dalam Masa dan Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1), 39-48. <https://doi.org/10.31599/jki.v1i1.261>.
- Iskandar, A., & Rizal, M. (2018). Analisis kualitas soal di perguruan tinggi berbasis aplikasi TAP. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 22(1), 12-23. <https://doi.org/10.21831/pep.v22i1.15609>.
- Izzati, N., Tambunan, L. R., Susanti, S., & Siregar, N. A. R. (2019). Pengenalan Pendekatan STEM sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Anugerah*, 1(2), 83-89. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v1i2.1776>.
- Koning, B. B. de, Marcus, N., Brucker, B., & Ayres, P. (2019). Does observing hand actions in animations and static graphics differentially affect learning of hand-manipulative tasks? *Computers & Education*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103636>.
- Lai, A.-F., Chen, C.-H., & Lee, G.-Y. (2019). An augmented reality-based learning approach to enhancing students' science reading performances from the perspective of the cognitive load theory. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 232-247. <https://doi.org/10.1111/bjjet.12716>.
- Lauc, T., Jagodić, G. K., & Bistrovic, J. (2020). Effects of Multimedia Instructional Message on Motivation and Academic Performance of Elementary School Students in Croatia. *International Journal of Instruction*, 13(4), 491-508. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13431a>.
- Lieung, K. W. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 073-082. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v1i2.1465>.
- Linda, R., Herdini, H., S, I. S., & Putra, T. P. (2018). Interactive E-Module Development through Chemistry Magazine on Kvisoft Flipbook Maker Application for Chemistry Learning in Second Semester at Second Grade Senior High School. *Journal of Science Learning*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.17509/jsl.v2i1.12933>.
- Moll-Khosrawi, P., Cronje, J. S., Zöllner, C., Kubitz, J. C., & Schulte-Uentrop, L. (2021). Understanding how the motivational dimension of learning is influenced by clinical teaching in medical education: A prospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*, 65, 102366. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102366>.
- Munthe, E. (2019). Pentingnya Penguasaan Iptek Bagi Guru Di Era Revolusi 4.0. *Seminar Nasional Pendidikan Pascasarjana UNIMED*, 443-448. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/38827>.
- Poerwanti, J. I. S., & Mahfud, H. (2018). Optimalisasi Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dengan Microsoft Power Point pada Guru-Guru Sekolah Dasar. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 265-271. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2296>.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar di Perbatasan Pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3089-3100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1218>.
- Rahmatika, R., Yusuf, M., & Agung, L. (2021). The Effectiveness of Youtube as an Online Learning Media. *Journal of Education Technology*, 5(1), 152. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.33628>.
- Ran, W., & Jinglu, L. (2020). The Design and Development of Digital Books for E-learning. *2020 4th International Conference on Artificial Intelligence and Virtual Reality*, 51-55. <https://doi.org/10.1145/3439133.3439140>.
- Ružičić, V. (2021). Development of Methodology Successful Realization of the Teaching Process. *Уздания*, 18(1), 231-244. <https://doi.org/10.46793/Uzdanica18.1.231R>.
- Sriyanti, I., Almafie, M. R., Marlina, L., & Jauhari, J. (2021). The effect of Using Flipbook-Based E-modules on Student Learning Outcomes. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 3(2), 69-75. <https://doi.org/10.37891/kpej.v3i2.156>.

- Suhendro, E. (2020). Strategi Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(3), 133-140. <https://doi.org/10.14421/jga.2020.53-05>.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 48-56. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>.
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940-1945. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1129>.
- Sutama, G. A., Suranata, K., & Dharsana, K. (2014). Penerapan Teori Behavioral Dengan Teknik Modeling Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Kelas AK C SMK Negeri 1 Singaraja. *E-Journal Undiksha Jurusan Bimbingan Konseling*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.23887/jibk.v2i1.3960>.
- Tegeh, I. M., & Sudatha, G. W. (2019). *Model-Model Desain Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Wahyu Ariyani, O., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149-1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>.
- Weng, C., Otanga, S., Weng, A., & Cox, J. (2018). Effects of interactivity in E-textbooks on 7th graders science learning and cognitive load. *Computers & Education*, 120, 172-184. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.008>.
- Weng, S.-S., & Chen, H.-C. (2020). Exploring the Role of Deep Learning Technology in the Sustainable Development of the Music Production Industry. *Sustainability*, 12(2), 625. <https://doi.org/10.3390/su12020625>.
- Widiarti, N. K., Sudarma, I. K., & Tegeh, I. M. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Melalui Media Video Pembelajaran. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 195-205. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38376>.
- Widiastuti, N. L. G. K. (2021). E-Modul dengan Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 435. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.37974>.
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735>.
- Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., & Yerizon, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 258. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.563>.
- Zhang, J., Liao, G., & Li, N. (2020). Combining active learning and local patch alignment for data-driven facial animation with fine-grained local detail. *Neurocomputing*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2019.05.102>.