

## Desain Pengembangan E-Modul Ipa Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar

Irvin Novita Arifin<sup>1\*</sup>, Rifda Mardian Arif<sup>2</sup>, Vicka Mutiati Arifin<sup>3</sup>, Yenti Juniarti<sup>4</sup>, Icam Sutisna<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Negeri Gorontalo

Email [irvinnovitaarifin@gmail.com](mailto:irvinnovitaarifin@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghasilkan desain pengembangan produk E-Modul Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker* dalam meningkatkan motivasi Belajar siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 60 Kota Timur Kota Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Hannafin & Peck. Model Hannafin & Peck merupakan model penelitian yang berorientasi produk. Artinya dalam penelitian ini sangat diutamakan produk yang akan dihasilkan. Sedangkan produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah berupa E-Modul Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V. Desain E-Modul IPA materi kalor berbasis *Flipbook Maker* yang dirancang dengan menggunakan aplikasi *Flipbook Maker* memiliki kriteria yang sangat layak 95%. Dengan demikian, E-modul (modul elektronik) IPA materi kalor yang dirancang dengan menggunakan aplikasi *Flipbook Maker* termasuk dalam kriteria sangat layak, dapat digunakan dalam pembelajaran serta dipercaya dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar, melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi dan menguasai teknologi.

**Kata Kunci:** E-Modul IPA; *Flipbook Maker*; Motivasi Belajar, Siswa Sekolah Dasar

### ABSTRACT

*This study aims to produce a product development design for the Science E-Module Heat Material Based on Flipbook Maker to increase the learning motivation of fifth-grade students at 60 State Elementary Schools, East City, Gorontalo City. The method used in this study refers to the Hannafin & Peck model. Hannafin & Peck's model is a product-oriented research model. This model means that the product produced in this research is prioritized. At the same time, the effect produced in this study is an e-module of heat material based on flipbook maker in improving learning motivation of fifth-grade students. The E-Module of heat material design based on Flipbook Maker, which is designed using the Flipbook Maker application, has very feasible criteria of 95%. Thus, the E-module (electronic module) of heat material science designed using the Flipbook Maker application is included in the possible standards, can be used in learning, and is believed to generate student motivation in education, train students to think high-level and master technology.*

**Keywords:** Science E-Module; *Flipbook Maker*; Learning Motivation; Elementary School Students

© 2023 Irvin Novita Arifin, Rifda Mardian Arif, Vicka Mutiati Arifin, Yenti Juniarti, Icam Sutisna  
Under the license CC BY-SA 4.0

## **PENDAHULUAN**

Modul dan E-modul merupakan salah satu alat bantu bagi siswa untuk belajar dalam proses pembelajaran. Sebagai bahan ajar, modul dan E-modul memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Dimana dengan adanya penggunaan modul baik berupa cetak maupun non-cetak dapat memacu keaktifan dan motivasi belajar siswa. Wibowo (2018: 22), menyatakan bahwa modul adalah dokumen cetak yang berisi unit pembelajaran yang dirancang oleh guru atau orang lain untuk memfasilitasi sebuah proses pembelajaran, yang memungkinkan siswa untuk menggunakannya hingga mencapai tujuan belajar.

Zulhaini (Najuah dkk, 2020:7) modul adalah bahan ajar yang dibuat dan ditulis sendiri oleh guru untuk memudahkan siswa dalam belajar. Modul yang dikembangkan terbagi menjadi 2 macam yaitu Modul Cetak dan Modul Elektronik (E-Modul). Wayan (Suryana, 2021: 270) mengemukakan modul adalah suatu cara yang mengatur sebuah topik materi dengan memperhatikan fungsi pendidikan.

Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa modul merupakan salah satu bentuk media cetak yang dibuat oleh pendidik, yang disajikan secara sistematis. Guna membantu siswa dalam belajar sampai mencapai tujuan belajar. Modul dapat membantu peserta didik untuk memperoleh sebuah informasi mengenai materi pembelajaran.

Suryana (2021: 271) karakteristik modul antara lain: (a) Dirancang untuk sistem pembelajaran mandiri; (b) Program pembelajaran yang utuh dan sistematis; (c) Mengandung tujuan, bahan/kegiatan, dan evaluasi; (d) Disajikan secara komunikatif dua arah; (e) Diupayakan agar dapat mengganti beberapa peran pengajar; (f) Cakupan bahasa terfokus dan terukur; (g) Mementingkan aktivitas belajar pemakai.

Teknik penyusunan modul Abdurrahman (Septiana: 2021: 22) yaitu penyusunan kerangka untuk modul harus memilih struktur dan kerangka yang sederhana, dan paling sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada. Kerangka modul biasanya disusun sebagai berikut: Modul mencakup pembukaan (cover), kata pengantar, daftar isi, gambaran umum modul, glosarium, kompetensi inti, kompetensi dasar, deskripsi, waktu,

petunjuk penggunaan modul, isi modul, uraian materi, tugas, ringkasan, tes formatif, kunci jawaban, umpan balik, tindak lanjut, dan daftar pustaka.

Modul elektronik (E-Modul) dapat dipahami sebagai suatu bentuk penyajian materi belajar mandiri yang disusun secara sistematis menjadi unit terkecil untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam bentuk elektronik dengan dukungan komputer. Modul elektronik (E-Modul) juga dapat digunakan dimana saja dan lebih nyaman untuk dibawa kemana saja. Modul elektronik (E-Modul) dapat menyajikan informasi dengan cara yang terstruktur, menarik, dan sangat interaktif. Selain itu, proses pembelajaran tidak lagi mengandalkan pengajar sebagai satu-satunya sumber informasi (Septiana, 2021: 26).

Hastiningrum (Suryana, 2021: 270) menemukan, E-Modul dikembangkan dengan menggunakan *Software Kvisoft Flipbook Maker Pro*. *Kvisoft Flipbook* adalah perangkat lunak yang menjadikan file pdf menjadi lebih menarik seperti sebuah buku. Sidiq, ricu dan Najuah (2020: 4) E-Modul interaktif dianggap sebagai produk yang ideal saat ini, karena mendukung penggunaan multi-produk

(audio-visual terintegrasi dalam bentuk video), Interaktivitas yang tinggi, dan pembelajaran multi-sumber (dengan koneksi internet) sehingga dapat mengisi kesenjangan kekurangan yang ada pada buku.

Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa E-Modul adalah modifikasi modul cetak yang dipadukan dengan teknologi, dan dirangkaikan dengan adanya materi yang interaktif, penggunaan audio, video, dan animasi lainnya. Yang membuat siswa tertarik, aktif, dan termotivasi dalam mempelajari sebuah materi pada pembelajaran. Penggunaan E-Modul yang baik akan membuat keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa meningkat.

Pembuatan E-Modul tentunya dibuat memiliki manfaat bagi siswa dan proses pembelajaran. Adapun manfaat dari E-Modul yang dikemukakan oleh Prasetya, dkk (2017: 98) antara lain.

a. Modul Elektronik (E-Modul) dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, dapat dilakukan kapan saja, dimana saja, dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

- b. Modul Elektronik (E-Modul) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa rata-rata sebesar 89%, hal ini berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan Salsabila (2013) terkait dengan media elektronik berupa modul elektronik.
- c. Modul Elektronik (E-Modul) menyajikan informasi secara terstruktur, menarik, serta memiliki interaktifitas yang tinggi.

Dalam kehidupan sehari-hari siswa selalu berinteraksi dengan keadaan alam. Untuk itu perlu adanya pemahaman dan peningkatan kecerdasan siswa mengenai alam semesta melalui proses pembelajaran di sekolah. Mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar menjadi salah satu mata pelajaran yang penting untuk siswa pelajari. Octavia (2020: 6) mengatakan bahwa Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara guru dan siswa, baik interaksi secara langsung seperti keadaan tatap muka maupun secara tidak langsung yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Disadari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran. Sedangkan IPA merupakan singkatan dari ilmu pengetahuan

alam, yang dikenal dengan istilah *Sains*. Kata *sains* dalam bahasa Inggris berasal dari kata "*Science*" yang mempunyai arti "Pengetahuan", kemudian kata *Science* berkembang menjadi "*Natural Science*". *Natural* artinya Alamiah dan *Science* artinya pengetahuan. Dalam bahasa Indonesia "*Natural Science*" diartikan Ilmu Pengetahuan Alam (Hisbullah dan Nurhayati, 2018: 1).

Husamah dkk (2018: 321) mengatakan bahwa pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah. IPA juga merupakan cabang pengetahuan yang berasal dari fenomena alam yang bersifat rasional dan objektif tentang alam semesta yang ditemui dan didapatkan dari observasi dan eksperimen (Astawan dan Agustina, 2020: 3).

Dari pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa hakikat IPA yaitu ilmu pengetahuan tentang alam beserta isinya yang penting untuk dipelajari siswa melalui proses pembelajaran di sekolah yang disesuaikan dengan hakikat pembelajaran IPA meliputi: IPA sebagai

sikap, proses, produk dan aplikasi. Materi ilmu pengetahuan alam (IPA) diajarkan di sekolah dasar tentu mempunyai tujuan yang penting bagi siswa. Untuk itu, tujuan dari pembelajaran IPA di SD/MI Harefa Sarumaha (2020: 38-39) sebagai berikut. Menumbuhkembangkan rasa keingintahuan dan sikap siswa yang positif terhadap IPA, teknologi dan masyarakat. Mengembangkan keterampilan proses siswa untuk mencari tahu dan memecahkan masalah tentang alam sekitar. Menumbuhkembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa tentang IPA agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Dari tujuan pembelajaran IPA di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA bagi siswa SD/MI mempunyai tujuan yaitu untuk memperoleh dan menumbuhkembangkan pengetahuan, proses, sikap dan juga keterampilan IPA terutama dalam kehidupan sehari-hari siswa, yang membuat siswa dapat menyadari dan menghargai alam sekitar beserta seisinya, lalu kemudian diimplementasikan melalui penerapan dalam kehidupannya sehari-hari.

Proses pembelajaran di dalam kelas untuk siswa sekolah dasar tentu memerlukan sebuah perhatian khusus, yaitu

dimana guru dapat mengajarkan materi harus disesuaikan dengan karakteristik siswa itu sendiri, terlebih lagi dalam mengajarkan IPA harus disesuaikan dengan karakteristik siswa, agar siswa dapat termotivasi untuk belajar IPA. Karakter merupakan ciri khas yang dimiliki seorang individu sebagai kepribadian berupa tingkah laku, pikiran dan tindakan yang dapat membedakannya dengan orang lain (Lestari: 2020: 6).

Adapun karakteristik siswa sekolah dasar kelas tinggi dengan rentang usia 10-13 tahun, yaitu: (a) Keinginan belajar dan keingintahuan yang dimiliki anak besar; (b) Anak memiliki minat yang besar pada kehidupannya sehari-hari yang bersifat konkret; (c) Munculnya minat anak pada keterampilan khusus atau pada mata pelajaran khusus; (d) Anak memandang nilai angka yang terdapat di raportnya merupakan standar dari kadar prestasi belajarnya di sekolah; (e) Anak pada usia ini, suka membentuk kelompok sebaya untuk bisa bermain bersama, mereka dalam bermain sudah membuat aturan permainannya sendiri, dan tidak lagi mengikuti aturan permainan yang ada; (f) Anak pada usia 11 tahun masih memerlukan bantuan guru dalam

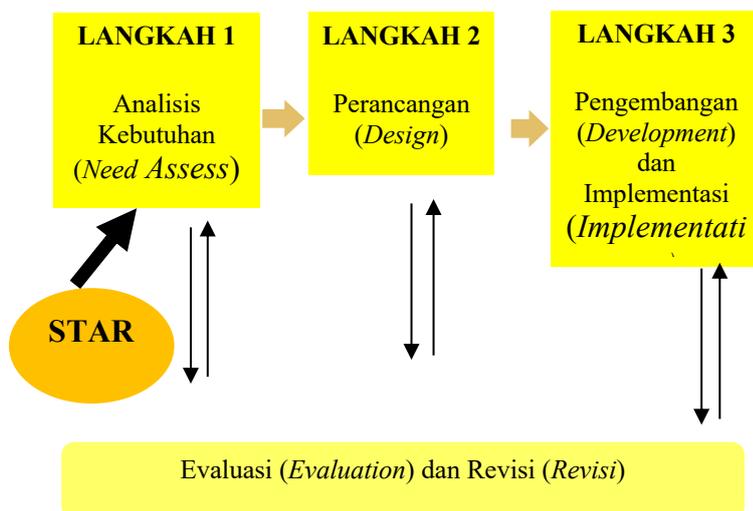
menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya, tetapi setelah usianya beranjak, anak sudah mulai bisa mengerjakan sendiri tanpa bantuan guru atau orang lain (Eliyasni dkk 2020: 32).

Berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar kelas tinggi dan proses pembelajaran ipa di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada proses pembelajaran ipa menekankan pembelajaran yang bersifat konkret yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mengarahkan siswa ke dunia nyata yang sesungguhnya, guna untuk menumbuhkan pemikiran kritis dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan alam sekitar beserta isinya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 60 Kota Timur Kota Gorontalo Sampel dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VA dan VB pada pembelajaran IPA materi Kalor di SDN 60 Kota Timur. Penelitian ini mengacu pada model Hannafin & Peck. Model Hannafin & Peck merupakan model penelitian yang berorientasi produk. Artinya dalam penelitian ini sangat diutamakan produk

yang akan dihasilkan. Sedangkan produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah berupa E-Modul Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V.



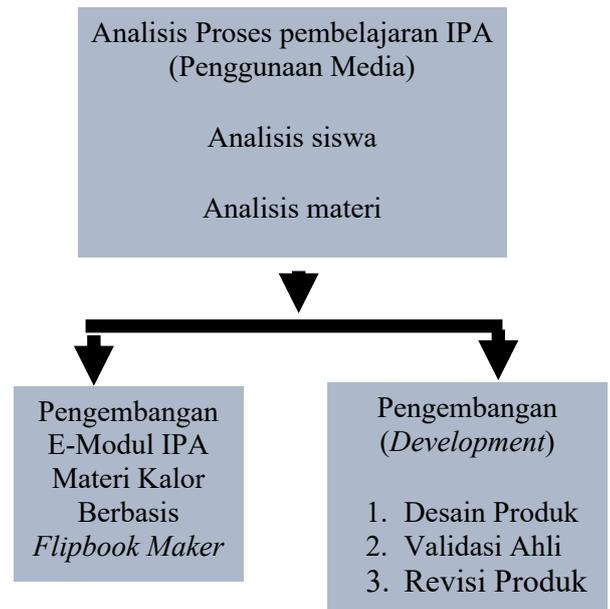
Sesuai dengan langkah-langkah tahapan pengembangan, dilakukan validasi untuk menilai kelayakan suatu produk yang dikembangkan. Demi penyempurnaan E- Modul Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker*, dilakukan revisi kembali sesuai saran maupun komentar yang diberikan oleh beberapa 2 orang validator yang ahli di bidangnya masing-masing.

Penelitian ini mengacu pada model Hannafin & Peck. Model Hannafin & Peck merupakan model penelitian yang berorientasi produk. Artinya dalam penelitian ini sangat diutamakan produk

yang akan dihasilkan. Sedangkan produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah berupa E-Modul Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V. Adapun berikut ini merupakan alur bagan model penelitian Hannafin & Peck.

Untuk mengetahui kelayakan E-Modul Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker*, maka dilakukan uji kelayakan untuk menguji kelayakan sebuah perangkat agar dapat memenuhi kriteria dan indikator pembelajaran. Dengan adanya lembar validasi ini dapat mencapai tujuan penelitian yang diinginkan yakni desain E-Modul Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker*. Tahap berikutnya perangkat yang telah dikembangkan di uji kelayakannya dengan uji validasi oleh para ahli dan beberapa pengguna.

**Gambar 2 Bagan Desain Pengembangan E-Modul IPA Materi Kalor Berbasis Flipbook Maker**



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Hasil desain pengembangan E-Modul IPA disusun berdasarkan hasil analisis kurikulum, dan lingkungan sekolah. Peneliti membatasi pengembangan E-Modul pada kelas V, tema 6 sub tema 1 kurikulum 2013 berbasis pada pendekatan saintifik (*scientific approach*) yang dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Mengamati, Menanya, Mengkomunikasikan, Menalar, Mencoba.

Modul Elektronik (E-Modul) dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, dapat dilakukan kapan saja, dimana saja, dan

dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Modul Elektronik (E-Modul) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, hal ini berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan berupa modul elektronik. Modul Elektronik (E-Modul) menyajikan informasi secara terstruktur, menarik, serta memiliki interaktifitas yang tinggi

Berikut akumulasi perhitungan hasil validasi E-Modul IPA Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker* bidangnya masing-masing, sebagai berikut.

**Tabel 1 Akumulasi Hasil Validasi E-Modul IPA Materi Kalor Berbasis *Flipbook Maker***

No	Aspek yang dinilai	Ahli	User 1	User 2	Skor maks
<b>A. Kelayakan Isi</b>					
1	Kesesuaian materi dengan KD			4	4
2	Memuat tujuan pembelajaran			4	4
3	Cakupan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai		4	4	4
4	Kesesuaian materi dengan kompetensi sains peserta didik		3	4	4
5	Membuat rangkuman materi		4	3	4
6	Keakuratan sumber		4	4	4

<b>B. Penyajian</b>					
7	Kecakupan materi pembelajaran untuk mencapai tujuan		4	4	4
8	Keakuratan sumber materi jelas		4	4	4
9	Keakuratan gambar sesuai dengan materi		3	4	4
<b>C. Kelayakan Bahasa</b>					
10	Kesantunan penggunaan bahasa		4	4	4
11	Penggunaan bahasa yang komunikatif		4	4	4
12	Kebakuan bahasa		3	4	4
13	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik		4	3	4
14	Ketepatan ejaan berdasarkan PUEBI		4	3	4
15	Pemahaman terhadap pesan atau informasi		4	4	4
<b>TOTAL</b>			<b>57</b>	<b>57</b>	<b>60</b>

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Presentase kelayakan oleh ahli :

$$= \frac{57}{60} \times 100\%$$

$$= 95 \%$$

## **2. Pembahasan**

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu berupa E-Modul IPA materi kalor berbasis *flipbook maker*, oleh saputro dengan membatasi hanya pada 2 tahapan saja, yaitu studi pendahuluan dan pengembangan/rancangan model. Sesuai dengan langkah-langkah tahapan pengembangan peneliti melakukan validasi untuk menilai kelayakan suatu produk yang dikembangkan. Demi penyempurnaan perangkat pembelajaran tersebut, peneliti melakukan revisi kembali sesuai saran maupun Komentar yang diberikan oleh beberapa validator yang ahli di bidangnya masing-masing.

Produk penelitian dibuat relevan dengan sesuai kebutuhan. Hasil akhir diperoleh yaitu berupa pengembangan E-Modul IPA materi kalor yang berbasis *Flipbook Maker* yang merupakan salah satu aplikasi yang mendukung sebagai media pembelajaran yang akan membantu dalam proses pembelajaran karena aplikasi ini tidak terbatas hanya pada tulisan saja, tetapi dapat dimasukkan sebuah animasi gerak, *video*, dan *audio* yang dapat membuat media pembelajaran interaktif yang menyenangkan agar pembelajaran tidak monoton.

E-Modul berbasis *Flipbook Maker* ini dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dan mempermudah siswa dalam belajar serta siswa dengan mudah menggunakan produk ini, sebab produk ini sangat praktis dan efisien. motivasi belajar dalam proses pembelajaran sangat penting karena merupakan sebuah kekuatan yang ada dalam diri setiap siswa yang mampu menggerakkan dan mendorong untuk menimbulkan kegiatan belajar sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

Adanya dorongan dalam diri setiap siswa akan mengakibatkan adanya pengaruh terhadap kemauan belajarnya yang tidak luput dari faktor yang mempengaruhinya baik faktor dari dalam maupun dari luar sebab keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa itu sendiri, dengan E-Modul IPA materi kalor berbasis *flipbook maker* menarik perhatian siswa kelas V yaitu guru dapat menciptakan suasana belajar lebih interaktif sehingga menimbulkan motivasi belajar siswa. Motivasi terjadi apabila siswa mempunyai keinginan dan kemauan melakukan suatu kegiatan atau tindakan dalam rangka mencapai tujuan tertentu sebab produk yang dihasilkan diisi dengan beberapa bagian yaitu di dalamnya terdapat

materi IPA mengenai kalor, gambar, *video*, dan *audio*. Dengan desain demikian menyebabkan siswa kelas V dapat termotivasi dalam belajar IPA khususnya materi Kalor.

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi pengembangan E-Modul IPA materi kalor yang berbasis *Flipbook Maker* yang dikembangkan mendapatkan hasil dengan presentasi kelayakan rata-rata 95%. Maka dapat disimpulkan E-Modul IPA materi kalor yang berbasis *Flipbook Maker* layak digunakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri 60 Kota Timur Kota Gorontalo.

## **SIMPULAN**

Pengembangan desain E-Modul IPA materi kalor berbasis *flipbook maker* ini dilakukan sebagai penyempurnaan perangkat pembelajaran di Sekolah Dasar yang dapat dijadikan acuan oleh para guru-guru. E-Modul IPA materi kalor berbasis *flipbook maker* dibuat telah di uji kelayakan dengan uji validasi oleh para ahli dan pengguna sehingga sudah dapat digunakan.

E-Modul berbasis *Flipbook Maker* ini dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dan mempermudah siswa dalam belajar serta siswa dengan mudah

menggunakan produk ini, sebab produk ini sangat praktis dan efisien. motivasi belajar dalam proses pembelajaran sangat penting karena merupakan sebuah kekuatan yang ada dalam diri setiap siswa yang mampu menggerakkan dan mendorong untuk menimbulkan kegiatan belajar sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

Desain e-modul yang dikembangkan mendapatkan hasil dengan presentasi kelayakan rata-rata 95%. maka dapat disimpulkan e-modul ipa materi kalor yang berbasis *flipbook maker* layak digunakan di kelas v sekolah dasar negeri 60 kota timur kota gorontalo. ipa materi kalor yang berbasis *flipbook maker*.

## **REFERENSI**

- Ardiansyah, R. 2021. *Pengembangan Materi Gaya Berbasis Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD/MI*. <https://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprints/5438>. Skripsi: IAIN Bengkulu (Di akses pada 24 Agustus 2021).
- Astawa, I. B. M. dan I Gede A. P. A. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Desi, N. dkk. 2021. *Masyarakat Cita: Konsepsi & Praktik*. Makassar: Liyan Pustaka Ide
- Eliyasni, R. dkk. 2020. *Perkembangan Belajar Peserta Didik*. Malang: Literasi Nusantara

- Ernawati, A. N. 2017. *Modul Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas V*. Jakarta Timur: PT.Bumi Aksara
- Emda, A. 2017. *Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran*. <https://103.107.187.25/index.php/lananida/article/view/2838>. Lantanida Journal: Chemistry Education Department. Vol.5, No.2 (Di akses pada 18 Agustus 2021).<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17512321.2012.689321>.
- Harefaah, D. dan Murnihati S. 2020. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. Jawa Tengah: PM Publisher.
- Hisbullah dan Nurhayati. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Di Sekolah dasar*. Makassar: Aksara Timur
- Husamah, dkk. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Juwitaningsih, D. 2018. *Modul Panas Dingin: Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas V*. Direktorat pembinaan Pendidikan Keaksaraan Masyarakat.
- Karitas, D. dan Fransiska. 2017. *Buku Siswa Kelas V Tema 6: Panas dan Perpindahannya, Buku Tematik Terpadu 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kustandi, C. dan Daddy D. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: KENCANA.
- Lestari, E. T. 2020. *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lestari, F. dkk. 2020. *Memahami Karakteristik Anak*. Madiun: CV Bayfa Cendekia Indonesia.
- Maryanto, dkk. 2017. *Buku Siswa Kelas V Tema 7: Peristiwa Dalam Kehidupan, Buku Tematik Terpadu 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Nana. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jawa Tengah: Lakeisha
- Najuah, dkk. 2020. *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Octavia, S. A. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: DEEPUBLISH
- Oktiani, I. 2017. *Kreativitas Guru Dalam Memotivasi Belajar Peserta Didik*. <http://www.ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/1939>. JK:Jurnal Kependidikan. Vol.5, No.2 (Di akses pada 18 Agustus 2021).
- Octavia, S. A. 2021. *Profesionalisme Guru Dalam Memahami Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: DEEPUBLISH
- Oktaria, Y. 2016. *Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas X SMA*. Lampung: Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Parnawi, A. 2019. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: DEEPUBLISH
- Prasetya, I Gede Agus Saka, dkk. 2017. *Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak Kelas XI Dengan Model Problem Based Learning Di SMK Negeri 2 Tabanan*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/view/9885/6288>. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Vol 14. No.1 (Di akses pada tanggal 5 Januari 2022).

- Rinawati. 2021. *Buku IPA Terpadu: Ilmu Pengetahuan Alam*. Jawa Tengah: Pustaka Rumah CInta.
- Syachtiyani, W. R. dan Novi T. 2021. *Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19*. <http://www.uniflor.ac.id/e-journal/index.php/JPM/article/view/878>. PRIMA MAGISTRA:Jurnal Ilmiah Pendidikan. Vol.2, No.1 (Di akses pada tanggal 21 Agustus 2021).
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan:Kuantitatif, Kualitatif, R&D, dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Saputro, B. 2017. *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Setyosari. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Suryana, D. 2021. *Pendidikan Anak Usia Dini:Teori dan Praktik Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Septiana. 2021. *Pengembangan E-Modul berbasis Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Belajar Di SD/MI*. <http://repository.radenintan.ac.id/15131/>. Skripsi. Lampung: Repository UIN Raden Intan. (Di akses pada tanggal 5 Januari 2022).
- Sidiq, R. dan Najuah. 2020. *Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar*. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jps/article/view/13650>. Jurnal Pendidikan Sejarah. Vol.9, No.1 (Di akses pada tanggal 5 Januari 2022).
- Sumantri, F. N. dan Abd. K. 2020. *Pengembangan ELS-3D (E-Book Literasi Sains Berbasis 3D Page Flip) Pada Materi Momentum dan Implus*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/35746>. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika. Vol.09, No.03. (Di akses pada tanggal 6 Januari 2022).
- Uno, H. B. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, H. B. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, dkk. 2021 *Meningkatkan Motivasi Belajar Dimasa Pandemi*. <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/JMAb/article/view/10347/6468>. JIMAWAbdi:Jurnal Ilmiah Mahasiswa Mengabdikan. Vol.1, No.1 (Di akses pada tanggal 19 Agustus 2021).
- Wibowo, A. 2018. *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker*. <http://repository.radenintan.ac.id/3420/>. Skripsi. Lampung: Repository UIN Raden Intan. (Di akses pada tanggal 5 Januari 2022).
- Wibowo, A. dan Dona D. P. 2018. *Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan*. : <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>. DESIMAL: Jurnal Matematika. Vol.1, No. 2. (Di akses pada tanggal 6 Januari 2022).
- Yane, S. dan Heri R. 2020. *Pengembangan Instrumen Identifikasi Bakat dan Program Pelatihan Fisik Bagi Calon Atlet 02SN*. <http://www.journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/14>

[58](#). Jurnal Pendidikan Olahraga.  
Vol.9, No.2 (Di akses pada tanggal  
7 Januari 2022).