

# PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK (*E-MODUL*) BERBASIS BERBASIS INKURI TERBIMBING MENGUNAKAN *BOOKCREATOR* DI KELAS V SD TEMA 6 PANAS DAN PERPINDAHANNYA

Eva Mulyati<sup>1</sup>, Siti Istiningsih<sup>2</sup>, Aisa Nikmah Rahmatih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Indonesia

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel:

Diterima Jun 9, 2018

Direvisi Nov 20, 2018

Dipublikasikan Dec 11, 2018

### Kata-kata kunci:

Modul Elektronik

Bookcreator

Tema 6

## ABSTRAK

Kegiatan belajar akan terhambat dan kurang optimal dalam implementasinya jika tidak dirancang dengan sistematis (terstruktur) serta selaras dengan tujuan yang akan dicapai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rancangan pengembangan dan kelayakan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan bookcreator di kelas V SD tema 6 panas dan perpindahannya. Jenis penelitian ini yaitu Reseach and Development (R&D) menggunakan model pengembangan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respon siswa, dan angket respon guru. Analisis data menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian berdasarkan penilaian dari validator materi mendapatkan skor 89 dengan presentase kelayakan 89% menempati kategori sangat layak, berdasarkan penilaian dari validator media mendapatkan skor 59 dengan presentase kelayakan 90,76% menempati kategori sangat layak. Hasil uji coba kelompok besar mendapatkan kriteria sangat baik dengan presentase 96,27% dan respon guru mendapatkan kriteria sangat baik dengan presentase 94%. Oleh karena itu modul elektronik berbasis inkuiri terbimbing menggunakan bookcreator dapat digunakan untuk pembelajaran tematik tema 6 panas dan perpindahannya di kelas V SDN 4 Cakranegara.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



## Penulis Korespondensi:

Nama Penulis Korespondensi,

Program Studi, Fakultas

Universitas,

Alamat Universitas, Kota, Negara.

Email: koresponden@universitas.ac.id

## 1. PENDAHULUAN (10 PT)

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, mengatur perihal perencanaan proses belajar mengajar yang mensyaratkan bagi setiap guru pada satuan pendidikan untuk melakukan pengembangan rancangan implementasi kegiatan belajar mengajar. Tetapi, banyak pendidik yang masih belum memakai modul yang selaras dengan keadaan dan kebutuhan siswa. Pendidik lebih menggunakan modul yang diunduh dari internet yang cepat dan praktis tanpa memikirkan dan merancang modul tersebut sesuai dengan kebutuhan. Peserta didik bebas terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, siswa dapat memanfaatkan sumber-sumber belajar yang dapat meningkatkan motivasi, kreatifitas, dan produktifitas (Ermiana dkk.2019).

Modul elektronik adalah wujud bahan ajar yang memanfaatkan internet sebagai wadah dan media pembelajaran pendukung dalam berbagai komponen guna meraih tujuan belajar mengajar dan menciptakan pembelajaran yang bermakna. Di era yang seperti ini guru perlu melakukan upaya untuk meningkatkan keefektifan proses belajar selaras dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik. Dengan modul elektronik bisa memudahkan pendidik dalam proses pembelajaran sampai dengan evaluasi. Menurut PP No. 19 tahun 2005 pasal 13, menerangkan bahwasannya pendidik diharapkan melakukan pengembangan bahan ajar secara mandiri. Materi yang diajarkan harus relevan dengan kebutuhan dan minat siswa, mudah dipahami dan disajikan dengan cara yang menarik sehingga peserta didik tertarik untuk belajar dan memahami.

Berdasarkan hasil wawancara pada guru kelas V SDN 4 Cakranegara, guru menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku ajar tematik dan tidak ada bahan ajar tambahan yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran guru selalu menggunakan bahan ajar tersebut karena mudah diterapkan. Hal ini tentunya berdampak pada pemahaman peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu semangat dan minat belajar yang kurang sehingga menghasilkan hasil belajar yang kurang maksimal. Sesuai dengan data yang didapatkan dari ulangan harian pada pembelajaran tema 6 bahwa hasil belajar peserta didik dilihat dari data ulangan tengah semester sangatlah minim dengan rata-rata 61,5.

Pengembangan bahan ajar modul elektronik (*e-modul*) menggunakan *bookcreator* dapat dijadikan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. *Bookcreator* itu sendiri merupakan salah satu web edukasi berbentuk buku yang menyediakan berbagai jenis fitur seperti gambar, video, dan audio untuk menunjang kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik tidak jenuh untuk mengikuti proses pembelajaran, serta terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Harapannya mampu meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar di kelas serta memudahkan siswa menerapkan pengetahuan yang didapatkan. Selain digunakan pada pembelajaran di sekolah, modul elektronik ini juga dapat digunakan secara mandiri di rumah, dan membantu siswa untuk melanjutkan belajar dan menyelesaikan di rumah.

Dari beberapa hasil penelitian yang dilaksanakan oleh berbagai peneliti sebelumnya, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dkk (2020) yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Diferensiasi Menggunakan *Bookcreator* Untuk Pembelajaran BIPA di Kelas yang memiliki Kemampuan Beragam”. Memperoleh hasil perangkat pengajaran memakai model diferensiasi pada mata pelajaran Bahasa Indonesia untuk penutur asing kelas IV bertemakan tempat dan waktu. Peneliti menetapkan satu tema yang nantinya dikembangkan dalam pengembangan ini yaitu dari 6 tema yang tersedia dalam 1 tahun. Pengembangan perangkat pengajaran berupa rancangan silabus, RPP, Lembar kerja siswa, Bahan ajar, rubrik penilaian serta jurnal guru. Penelitian ini mendapatkan nilai validasi ahli materi sebanyak 92,2% artinya perangkat pengajaran tersebut sangat layak dipakai dan hasil respon peserta didik berpresentase 82%, kondisi tersebut menunjukkan siswa mempunyai minat menggunakan produk yang telah dikembangkan. Persamaan riset ini dengan peneliti yakni sama menggunakan perangkat *bookcreator* untuk mengembangkan produk.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing tema 6 panas dan perpindahannya kelas V SD. Bahan ajar ini nantinya diharapkan dapat menjadi alternatif atau solusi dalam memfasilitasi peserta didik, memudahkan siswa dalam memahami, dapat memberikan kesan yang menarik, interaktif, serta kontekstual dengan lingkungan siswa.

## 2. METODE PENELITIAN (10 PT)

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (*research and development*). *Research and Development* (R&D) adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitasnya (Sugiyono, 2016:297). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi : 1) analisis (*analysis*), 2) desain (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), 5) evaluasi (*evaluation*). Model ini diawali dengan riset di lapangan dan hasil riset digunakan sebagai dasar pengembangan modul elektronik (Rahmatih, 2018)

Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE yang memiliki 5 tahapan sebagai berikut:

### 1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis adalah suatu tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat produk, dalam hal ini produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berupa modul elektronik (*e-modul*). Pengumpulan informasi ini berupa analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakter peserta didik. Tahapan analisis (*analysis*) bertujuan untuk menggali lebih jauh mengapa pengembangan modul elektronik berbasis inkuiri terbimbing perlu dilakukan (Istiningsih, 2021:911).

## 2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini perencanaan produk awal yang dilakukan oleh peneliti adalah mengumpulkan bahan dilakukan dengan cara mencari melalui internet, jurnal, dan membaca buku, merancang bentuk modul elektronik berbasis inkuiri terbimbing, terdapat ilustrasi dan materi yang sesuai dengan sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing yang memuat identifikasi masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan kesimpulan. Pada tahap ini dibuat rancangan isi media yang terdiri dari cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul, KD dan tujuan pembelajaran, urutan materi berdasarkan sintaks inkuiri terbimbing, rangkuman, evaluasi, kunci jawaban, rangkuman, daftar pustaka, glosarium. Pada tampilan modul elektronik terdapat bagian tulisan, gambar, video dan animasi dengan bentuk modul seperti flip buku.

## 3. Pengembangan (*Development*)

Pengembangan adalah proses mewujudkan desain menjadi kenyataan. Pengembangan elektronik modul dilakukan sesuai dengan rancangan. Setelah itu, elektronik modul tersebut akan divalidasi. Pada tahap pengembangan juga dilakukan dengan memvalidasi modul yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Pada proses validasi ini, validator menggunakan instrumen yang sudah disusun. Validasi ini dilakukan untuk menilai validitas isi dan susunan dari modul. Setelah desain produk divalidasi oleh para ahli, maka dapat diketahui kekurangan dari modul elektronik. Kekurangan tersebut kemudian diperbaiki untuk menghasilkan suatu produk yang lebih baik lagi.

## 4. Implementasi (*Implementation*)

Implementasi atau uji coba produk dilakukan secara terbatas pada sekolah yang ditunjuk sebagai tempat penelitian. Modul elektronik yang sudah dinyatakan valid dan layak digunakan oleh validator diuji cobakan ke siswa. Bahan ajar modul elektronik berbasis inkuiri terbimbing diuji cobakan atau diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah dengan uji coba kelompok besar yaitu 20 siswa kelas V SDN 4 Cakranegara untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap modul elektronik yang telah dikembangkan. Pada tahap ini peneliti juga melakukan penyebaran angket respon kepada guru dan siswa yang berisi butir-butir pernyataan tentang penggunaan modul elektronik berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran.

## 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Dari hasil uji coba produk tersebut, apabila respon siswa mengatakan bahwa produk baik dan menarik untuk dibaca, maka dapat dikatakan bahwa produk ini telah selesai dikembangkan sehingga menghasilkan produk akhir. Namun apabila produk belum sempurna maka hasil dari uji coba ini dijadikan bahan perbaikan dan penyempurnaan produk yang dibuat, sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap digunakan di sekolah.

Penelitian ini dilakukan di SDN 4 Cakranegara, Kota Mataram. Sampel yang dipilih berjumlah 20 orang yang digunakan untuk uji coba modul. Dengan pertimbangan untuk uji coba kelompok besar. Sedangkan, objek penelitian ini adalah Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Inkuiri Terbimbing Menggunakan Boockreator Tema 6 Panas dan Perpindahannya.

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang akan dikumpulkan berdasarkan dari hasil penelitian yaitu data kualitatif yang dikategorikan berdasarkan kualitas produk yang dikembangkan, berupa saran dari para ahli, dan lainnya. Sedangkan data kuantitatif berupa data bentuk angka yang merujuk kepada presentase keberhasilan produk yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan angket atau kuesioner. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2016: 142). Kuesioner dalam penelitian akan digunakan untuk validasi ahli materi, validasi ahli media dan respon siswa. Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup. Angket dalam penelitian ini bersifat tertutup agar terdapat kesamaan jawaban masing-masing responden sehingga proses pengolahan datanya lebih mudah.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket validasi ahli materi, validasi ahli media, respon peserta didik kelas V sebagai pengguna produk untuk melihat kelayakan modul. Lembar angket validasi akan berisi pertanyaan untuk menilai komponen-komponen yang terdapat dalam modul pembelajaran yang dikembangkan. Lembar angket ini menggunakan skala likert yang terdiri dari lima alternatif jawaban, yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5 yang memiliki keterangan sangat tidak setuju, tidak setuju, cukup setuju, setuju, dan sangat setuju. Untuk menghasilkan sebuah produk yang berkualitas maka diperlukan kuesioner atau angket sebagai acuan pada saat melakukan penilaian dan memberikan validasi terhadap produk.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk hasil penelitian ini berupa Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Inkuiri Terbimbing Menggunakan Boockreator di Kelas V SD Tema 6 Panas dan Perpindahannya Adapun hasil pengembangan modul pada setiap tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## A. Rancangan Pengembangan Modul Elektronik

Produk hasil penelitian ini berupa modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing yang terdiri dari mata pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, SBdP, IPS, dan PPKn. Modul yang dikembangkan bisa diakses online melalui web *bookcreator*. Desain pengembangan yang digunakan adalah ADDIE meliputi lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Hasil pengembangan pada setiap tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis

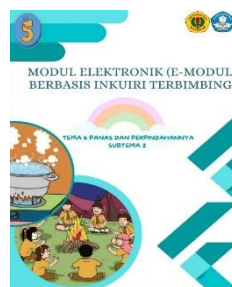
Analisis kebutuhan, hasil observasi awal guru sama sekali tidak menggunakan modul elektronik yang dibuat sendiri ataupun modul dari penerbit lain, guru hanya menggunakan buku paket tematik. Dengan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan peneliti dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi dan membuat pembelajaran di kelas menjadi ada perubahan ke arah yang lebih baik dan mengikuti perkembangan teknologi sehingga meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa diperlukannya sebuah bahan ajar modul elektronik untuk menunjang proses berlangsungnya pembelajaran, terutama dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Berdasarkan analisis kurikulum peneliti dapat menentukan KD dan materi apa yang akan dikembangkan sehingga modul elektronik (*e-modul*) yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang sedang digunakan. Berdasarkan analisis karakteristik peserta didik, peserta didik di kelas V SD 4 cakragera cenderung kurang aktif dan berperan dalam kegiatan pembelajaran, kondisi kelas yang tidak kondusif membuat peserta didik cenderung kurang semangat belajar dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang membuat peserta didik cenderung kurang aktif dikelas, sehingga pengembangan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing ini sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

### 2. Desain (*Design*)

Tahap *design* yaitu kegiatan mendesain atau merancang pembuatan modul elektronik. Modul elektronik ini dirancang untuk siswa kelas V SD. Modul didesain menggunakan *Canva* dan *Microsoft Word*, kemudian modul yang sudah divalidasi oleh ahli materi dan media diunggah ke web *Bookcreator* dan di web itu ditambahkan lagi ekstrak video dari youtube dan hyperlink untuk evaluasi. Materi yang termuat dalam modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing ini adalah tema 6 (panas dan perpindahannya) subtema 2 (perpindahan kalor di sekitar kita) yang terdiri dari mata pelajaran bahasa indonesia, IPA, SBdP, IPS, dan PPKn Terdapat rancangan isi media dan tampilan sebagai berikut:

#### a) Cover depan

Cover modul memuat Judul modul, logo universitas dan tutwuri handayani, ditujukan untuk kelas V SD.



Gambar 1. Cover

#### b) Pendahuluan

Pendahuluan dalam modul ini memuat beberapa hal yaitu redaksi dan kata pengantar. Redaksi berisikan muatan mata pelajaran, nama penulis, nama dosen pembimbing, dan keterangan tempat universitas penulis.



Gambar 2 Redaksi Modul



Gambar 3. Kata Pengantar

c) Panduan Penggunaan Modul

Panduan penggunaan modul berisikan langkah-langkah untuk mengerjakan berbagai kegiatan yang ada di dalam modul. Petunjuk ini bertujuan untuk mempermudah pengguna modul memahami isi dari modul.



Gambar 4. Panduan Penggunaan Modul

d) KD, tujuan pembelajaran, dan materi dengan sintaks inkuiri terbimbing

KD yang termuat dalam modul ini yaitu keterampilan sesuai materi pada tema 6. Selain itu modul ini juga memuat tujuan pembelajaran yang berisikan serangkaian capaian yang harus dilakukan siswa setelah mempelajari materi yang ada di dalam modul.



Gambar 5. KD, tujuan pembelajaran, dan materi dengan sintaks inkuiri terbimbing

e) Evaluasi

Memuat beberapa soal evaluasi berbentuk pilahan ganda yang bisa diisi langsung didalam modul dengan interaktif.



Gambar 6. Evaluasi

f) Glosarium

Glosarium. Memuat beberapa istilah asing yang dilengkapi dengan arti dan maknanya.

g) Tampilan modul elektronik

Pada tampilan modul elektronik terdapat bagian tulisan, gambar, video dan bentuk modul seperti flip buku.

h) Tulisan

Jenis font yang digunakan untuk tulisan dalam modul ini adalah *Comic Sans MS*. Ukuran font berkisar antara 12-14.

i) Gambar

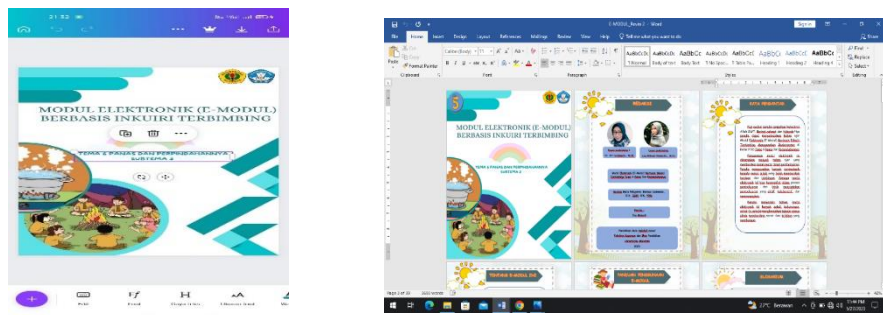
- a. Gambar dalam modul tidak buram dan berwarna sehingga lebih jelas jika dilihat.
  - b. Gambar atau ilustrasi dalam modul diambil dari kegiatan sehari-hari yang dilakukan di rumah maupun di lingkungan sehari-hari.
- j) Vidio  
Jenis video yang termuat dalam modul berupa video yang diakses dari youtube dan diesktrak kedalam *bookcreator*.

### 3. Development

#### a. Pembuatan Produk

Tahap selanjutnya setelah merancang modul yaitu membuat produk modul. Spesifikasi produk modul yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

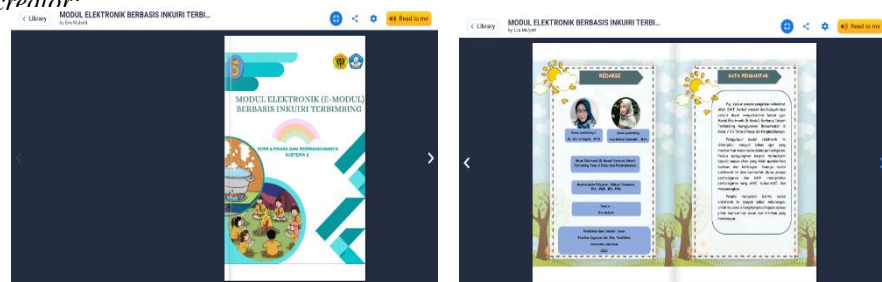
- Ukuran Modul : A4 (210 mm x 297 mm)  
 Jumlah Halaman : 1 pembelajaran 9 halaman kecuali cover dan pendahuluan. 3 pembelajaran sekitar 40 halaman.  
 Bentuk Modul : *Website online*



Gambar 7. Pembuatan modul menggunakan Canva dan Word

#### b. Publish Produk

Tahap selanjutnya setelah modul sudah siap digunakan yaitu Melakukan publikasi atau input modul kedalam web/aplikasi *bookcreator*, setelah itu bisa diakses oleh peserta didik kapan pun. Berikut adalah gambar modul elektronik yang termuat dalam web/aplikasi *bookcreator*.



Gambar 8. Publish Produk Bentuk *Bookcreator*

#### c. Validasi dan Revisi Produk

Validasi produk bertujuan untuk menguji kelayakan dari modul yang telah dikembangkan. Validasi produk modul melalui dua tahap yaitu sebagai berikut :

##### a) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelayakan materi yang ada dalam modul yang telah dikembangkan, yaitu materi Tematik, tema 6 (panas dan perpindahannya) subtema 2 (perpindahan kalor di sekitar kita) yang mencakup mata pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, SBdP, IPS, PPKn untuk siswa kelas V SD pada kurikulum 2013. Validasi ahli materi dilakukan pada tanggal 5 Mei 2023 oleh dosen Universitas Mataram atas nama Muhammad Syazali, M.Pd

Tabel 1. Hasil Validasi Modul oleh Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Skor
1	Aspek kelayakan isi	1. Materi dengan relevan dengan KD yang harus dikuasi siswa	5
		2. Materi yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik	4
		3. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
		4. Contoh yang digunakan sesuai dengan penjelasan materi	5
		5. Kesesuaian latihan soal dan evaluasi dengan materi	5
		6. Penyajian materi mendorong keingintahuan siswa	3
		7. Menemukan dan menjelaskan strategi dalam menyelesaikan masalah	4
2	Aspek kelayakan penyajian	8. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar	5
		9. Kohorensi dan keruntunan alur berpikir	5
		10. Ketersediaan contoh dan latihan soal dalam setiap kegiatan pembelajaran	5
		11. Ketersediaan rangkuman materi	5
		12. Ketersediaan evaluasi dan kunci jawaban	5
		13. Ketersediaan daftar pustaka dan glosarium	5
3	Kesesuaian modul dengan sintaks inkuiri terbimbing	14. Menyajikan pertanyaan atau masalah tentang fenomena sehari-hari yang berkaitan dengan materi	5
		15. Menyajikan hipotesis dan memperbaiki hipotesis	3
		16. Mengumpulkan data untuk membuktikan kebenaran hipotesis	5
		17. Memberikan pengelompokan data untuk mempermudah peserta didik membuat kesimpulan	4
		18. Membuat kesimpulan	5
4	Kelayakan penggunaan Bahasa	19. Bahasa yang digunakan terstruktur, jelas, dan mudah dipahami	3
		20. Kalimat yang digunakan efektif	3
<b>Skor yang diperoleh</b>			<b>89</b>
<b>Skor maksimal</b>			<b>100</b>
<b>Presentase kelayakan</b>			<b>89%</b>
$P = \frac{f(\text{skor yang diperoleh})}{N(\text{skor maksimal})} \times 100\%$			
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Layak</b>

b) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji kelayakan desain atau tampilan modul yang telah dikembangkan berdasarkan aspek teknis. Aspek teknis yang dinilai berkaitan dengan tulisan, gambar, dan tampilan modul. Validasi ahli media dilakukan oleh satu orang dosen Universitas Mataram. Validator media atas nama Bapak Asri Fauzi, M.Pd  
Rekapitulasi hasil penilaian dari validator dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Hasil Validasi Modul oleh Ahli Media**

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Skor
1	<i>Self instruction</i>	1. <i>e-modul</i> dapat digunakan secara mandiri	4
		2. <i>e-modul</i> yang melibatkan partisipasi siswa	3
2	<i>Stand alone</i>	1. <i>e-modul</i> dapat digunakan sebagai pendukung pembelajaran	4
		2. penggunaan <i>e-modul</i> tidak bergantung pada sumber belajar lain	4
3	<i>Self Contained</i>	3. Kelengkapan materi berdasarkan KD yang digunakan	4
		4. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	4
		5. Kegiatan pembelajaran pada <i>e-modul</i> merupakan kegiatan yang kontinyu	3
4	<i>Adaptive</i>	6. <i>E-modul</i> yang mengadaptasi perkembangan teknologi	5
		7. Kemenarikan tampilan <i>e-modul</i>	4
		8. Kualitas gambar pada modul	4
		9. Kelengkapan elemen dan gambar pada modul	4
		10. Kesesuaian contoh gambar dengan materi.	4
5	<i>User Friendly</i>	11. <i>E-modul</i> yang mudah digunakan	4
		12. Kemudahan memahami petunjuk penggunaan modul	4
		13. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	4
Skor yang diperoleh			<b>59</b>
Skor Maksimal			<b>65</b>
Presentasi Kelayakan			<b>90,76%</b>
$P = \frac{f(\text{skor yang diperoleh})}{N(\text{skor maksimal})} \times 100\%$			
Kategori			<b>Sangat Layak</b>

#### d. Revisi Produk

##### 1. Materi Modul

Terdapat beberapa bagian materi yang perlu direvisi berdasarkan saran dan masukan dari validator ahli materi adalah sebagai berikut :

##### a) Materi



Terdapat materi yang kurang dengan pencocokan gambar yang disediakan. Produk sebelum revisi dan sesudah revisi dapat dilihat pada gambar berikut.

1. Memperjelas narasi dan kalimat tanya yang sesuai dengan gambar yang dicantumkan.
2. Memperjelas daftar pustaka sebagai sumber yang relevan

## 2. Tampilan

Berdasarkan saran dan masukan dari ahli media adapun sarannya, Perhatikan proporsi garis dengan tulisan masih belum rapi, dan jenis huruf yang digunakan harus konsisten.

## B. Kelayakan Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Inkuiri Terbimbing

Kelayakan modul elektronik (*e-modul*) dapat dilihat pada tahap ADDIE bagian implementasi dan evaluasi. Kedua tahapan tersebut merupakan tahap untuk menguji coba produk serta menilai kelayakan dari modul elektronik yang telah dikembangkan.

### 1. *Implentation* (Implementasi)

#### a) Uji Coba Produk

Setelah modul elektronik melalui tahap validasi ahli materi dan ahli media serta dinyatakan layak digunakan selanjutnya masuk ke tahap uji coba produk untuk mengetahui respon siswa terhadap modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan *bookcreator* tema 6 panas dan perpindahannya kelas V SD. Adapun tahap implementasi uji coba produk yang pertama uji coba kelompok besar 20 siswa memperoleh hasil tertinggi pada 3 siswa dengan perolehan skor 55 dengan presentase 100% selain itu ada 2 siswa yang memperoleh skor tertinggi dengan perolehan skor 54 dengan presentase 98,18% dan hasil terendah pada 4 siswa dengan perolehan skor 51 dengan presentase 92,72%. Adapun presentase keseluruhan pada tahap uji coba ini adalah 96,27% yang menunjukkan bahwa respon siswa terhadap modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan *bookcreator* di kelas V SD tema 6 panas dan perpindahannya mendapatkan kategori "Sangat Baik". Selain angket respon siswa, angket respon guru juga diterapkan dalam penelitian ini supaya mendapatkan nilai kelayakan dari guru terhadap modul elektronik yang dikembangkan. Adapun hasil angket respon guru dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Respon Siswa

Responden	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase
Ahmad Farizi	52	55	94,54%
Nachwa Isiku Azahra	55	55	100%
Seisa Aprilia Kholiq	53	55	96,36%
M. Moursi Albina	52	55	94,54%
Rahma Husnah	55	55	100%
Mulya Ayu Astuti	53	55	96,36%
Layla Zakila	55	55	100%
Dika Okta Birama	53	55	96,36%
M.Arif Yahya	52	55	94,54%
Elvira Adiatma	53	55	96,36%
Taskia Sawalia	51	55	92,72%
Alisha Surya Salsabila	51	55	92,72%
Kalila Qairina	51	55	92,72%
Siti Muliana Dewi	53	55	96,36%
Meisya Hasti Wulandari	54	55	98,18%
Syawza Faiz Abdillah	53	55	96,36%
Zahwa Avila Ramlah	52	55	94,54%
Shafa Ayudya Putri Asyifa	51	55	92,72%
Izzy Devandar Arrayan	53	55	96,36%
Agisna Tsabata Fuad	54	55	98,18%
<b>Presentase Keseluruhan</b>			<b>96,27%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Baik</b>

Tabel 4. Hasil Respon Guru

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Presentase
1	Materi	1. Materi relevan dengan KD yang harus dikuasi siswa	5	5	100%
		2. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami siswa	5	5	100%
		3. Kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	4	5	80%
2	Modul elektronik	4. Struktur kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa	5	5	100%
		5. Penyajian gambar sesuai dengan materi yang disajikan	5	5	100%
		6. Komposisi warna yang digunakan tepat	4	5	80%

		7. Penulisan modul elektronik menggunakan font yang rapi	4	5	80%
3	Pembelajaran modul elektronik	8. Modul disajikan dengan menarik dan interaktif	5	5	100%
		9. Kegiatan pembajaram berjalan terarah dan kondusif	5	5	100%
		10. Petunjuk penggunaan modul elektronik yang jelas	5	5	100%
Presentasi Keseluruhan					<b>94%</b>
Kategori					<b>Sangat Baik</b>

Hasil penilaian respon guru, mendapatkan sedikit saran namun saran kedepannya untuk memperkaya lagi materi, dan komposisi warna sedikit dikontraskan. Berdasarkan respon guru bahwa modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan *bookcreator* di kelas V SD tema 6 panas dan perpindahannya dinyatakan sangat baik digunakan dengan presentase kelayakan 94%.

## 2. Evaluation (Evaluasi)

Berdasarkan hasil uji kelompok besar, ada beberapa peserta didik yang masih belum mengerti pada aspek berkaitan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, serta kosakata dan ada beberapa peserta didik yang belum puas dengan aspek teknis yang berkaitan dengan tampilan dan gambar. Pratiwi (2020) juga menyatakan bahwa suatu modul dinyatakan baik bilamana mengandung persyaratan yaitu ketercernaan (keterpahaman substansi), mudah dimengerti, komunikatif, mencermati berbagai istilah teknis dan istilah asing, serta ide dalam suatu kalimat, ketertiban penggunaan bahasa, kalimat yang dipakai sederhana, ide tidak menumpuk dalam kalimat kompleks yang panjang, tepat dan tertib tanda baca serta ejaan, susunan kebahasaan, sekaligus sistem pengelompokkan tulisan., ilustrasi gambar, foto, grafik, tabel, bagan, sketsa, dan diagram. Selain itu ada beberapa aspek yang diberika masukan oleh guru dalam aspek tersebut disarankan untuk memperkaya lagi materi, dan komposisi warna sedikit dikontraskan.

## 4.SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan *bookcreator* di kelas V SD tema 6 panas dan perpindahannya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancangan pembuatan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan *bookcreator* di kelas V SD tema 6 panas dan perpindahannya dilakukan melalui tiga tahapan *ADDIE* yaitu *analysis*, *design*, dan *development*. Pada tahapan *analysis* didapatkan hasil penelitian yaitu guru belum menggunakan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing. Setelah dilakukan tahapan *analysis* selanjutnya dilakukan tahap *design* atau perancangan modul elektronik (*e-modul*). Selanjutnya yaitu tahap *development* atau pengembangan didapatkan hasil berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media yang memperoleh masing-masing skor 89 dengan presentase kelayakan 89% dan skor 59 dengan presentase kelayakan 90,76% menempati kategori “Sangat Layak”.
2. Kelayakan modul elektronik (*e-modul*) berbasis inkuiri terbimbing menggunakan *bookcreator* di kelas V SD tema 6 panas dan perpindahannya dilakukan pada dua tahapan *ADDIE* yaitu pada tahapan *implementation* dan *evaluation*. Pada tahap *implementation* dan *evaluation* didapatkan hasil keseluruhan aspek berdasarkan hasil uji coba kelompok besar terhadap 20 siswa dengan perolehan presentase 96,27% dengan kategori “Sangat Layak”. Berdasarkan angket respon guru dengan perolehan presentase 94% dengan kategori “Sangat Layak”

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak luput dari dukungan, bimbingan, dan arahan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak dan ibu dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu dalam penyelesaian penelitian dan tulisan ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya pula kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa Kelas kelas V SDN 4 Cakramegara yang telah terlibat aktif dan memberikan respon positif selama proses penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ermiana, I., Hari, A. H., & Khair, B. N. (2019, November). Pengembangan media berdasar komputer (CBI) untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III di SDN 12 Ampenan. In *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019* (Vol. 1, No. 1, pp. 297-303).
- Istiningsih, S. dkk. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monooli Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) Kelas IV SD. 16(2).
- Rahmatih, A. N., Yuniastuti, A., & Susanti, R. (2018). Pengembangan booklet berdasarkan kajian potensi dan masalah lokal sebagai suplemen bahan ajar SMK pertanian. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek Ke-3*.
- Nasional, D. P. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007, tentang Standar Proses. *Jakarta: Depdiknas*, 66.
- Pratiwi, T. M., & Mulyati, Y. (2020). Penerapan modul berbasis android dalam pembelajaran menulis cerpen. In *Seminar Internasional Riksa Bahasa* (pp. 502-506).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Puspitasari, V., & Walujo, D. A. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Diferensiasi Menggunakan Book Creator Untuk Pembelajaran Bipa Di Kelas Yang Memiliki Kemampuan Beragam. *Jurnal Education and development*, 8(4), 310-310.