

**ARTIKEL ILMIAH**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS  
SAINTIFIK PADA MATERI ENERGI  
LISTRIK KELAS VI SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh  
SIGIT PRASTIKA ARDIANTO  
A1D113041**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
JUNI, 2017**

**ABSTRAK**

Prastika. A, Sigit. 2017, "*Pengembangan Media Pembelajaran Sains Berbasis Saintifik pada Materi Energi Listrik kelas VI Sekolah Dasar*". Program

Kata kunci: media pembelajaran sains, saintifik, energi listrik.

Media pembelajaran merupakan alat bantu atau sumber belajar yang dapat mempermudah proses pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran haruslah mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, terutama pada anak usia sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Selain itu, pengembangan media pembelajaran juga diperlukan pengkajian terhadap keekonomisan media, karena media yang baik tidak perlu mahal akan tetapi dapat memenuhi tujuan yang dicapai dalam proses pembelajaran. Pengembangan rangkaian listrik diharapkan dapat menjadi sebuah inovasi pengembangan media yang cocok diterapkan dalam pembelajaran, karena dapat menyajikan berbagai jenis rangkaian listrik sebagai sumber belajar yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang akan dicapai, serta memiliki nilai estetika yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik usia sekolah dasar, dengan begitu akan dapat mempermudah dalam memahami konsep materi energi listrik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media rangkaian listrik, mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran miniatur rangkaian listrik.

Jenis penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE (analysis, desain, development, implementasion, evaluasion)*. Penelitian ini menghasilkan media miniatur rangkaian listrik sebagai alat bantu dan sumber belajar yang dapat memfasilitasi peserta didik agar dapat berperan aktif, dapat melaksanakan pembelajaran secara mandiri serta memberikan kemudahan dalam memahami materi energi listrik.

Media yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator, meliputi validasi ahli media dan ahli pembelajaran. Hasil validasi tahap pertama oleh ahli media diperoleh nilai 76 % dan dilakukan revisi media, pada validasi tahap diperoleh nilai 98 % dan dilakukan revisi media, kemudian dilakukan revisi tahap terakhir oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata yaitu 100 % maka produk ini termasuk dalam kategori “sangat baik” dan layak diujicobakan. Hasil validasi ahli pembelajaran diperoleh nilai rata-rata yaitu 95% maka produk ini termasuk dalam kategori “sangat baik” dan layak diujicobakan. Dari hasil validasi tim ahli dapat diketahui tingkat kalayakan produk yang dibuat. Setelah diperoleh hasil validasi selanjutnya dilakukan ujicoba kelompok kecil yang dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dari media miniatur rangkaian listrik pada materi energi listrik kelas VI sekolah dasar.

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media miniatur rangkaian listrik yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media penunjang pembelajaran pada materi energi listrik dan memiliki kepraktisan dalam pembelajaran. Disarankan untuk penelitian berikutnya agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik.

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Media merupakan salah satu komponen urgen dalam pembelajaran karena media secara umum adalah alat bantu dan sumber belajar yang memegang peranan dalam pembelajaran. Kehadiran media sangat membantu kegiatan pembelajaran karena dapat mempermudah dalam penyampaian materi dan informasi, mempermudah interaksi, serta merangsang peserta didik untuk berpikir. Seperti pada materi energi listrik proses pembelajaran pada di sekolah dasar masih terlihat peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep rangkaian listrik. Sehingga diperlukan sebuah inovasi terhadap media yang tepat dan menarik yang di terapkan pada materi energi listrik yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik di Sekolah Dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan media berbasis saintifik dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Sains Berbasis Saintifik Pada Materi Energi Listrik Kelas VI SD”**.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **2.1 Belajar dan Pembelajaran**

Menurut Dimiyati dan Mujiono (2009:6) “belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar”.

#### **2.1.1 Teori belajar**

Thorndike dalam Rusman (2013: 112) mengemukakan “teori behavioristik dapat diartikan sebagai hubungan sebuah akibat antara stimulus dan respon”.

#### 1. Kognitivisme

Menurut Budiningsih (2012: 34) “Teori belajar kognitivisme mengatakan perubahan persepsi dan pemahaman, yang tidak selalu berbentuk tingkah laku yang dapat diamati dan dapat diukur”.

#### 2. Kontstruktivisme

Menurut Trianto (2014, 29) “bahwa teori konstruktivis ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan itu tidak lagi sesuai”.

### **2.1.1 Desain Pembelajaran.**

Menurut Uno (2012:88) “Desain pembelajaran adalah proses untuk menentukan metode pembelajaran apa yang paling baik dilaksanakan agar timbul perubahan pengetahuan dan keterampilan secara efektif antara guru dan siswa”.

#### **2.1.1.1 Model ADDIE**

1. Analisis
2. Desain
3. Development
4. Implementasi
5. evaluasi

### **2.2 Media Pembelajaran**

Asyhar (2012:8) mengatakan “Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari

suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi suasana belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

### **2.2.1 Fungsi Media Pembelajaran**

. Hamallik (2008:49) berpendapat bahwa fungsi media pembelajaran, yaitu:

“a) untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif. b) penggunaan media merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran. c) media pembelajaran penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. d) penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru dalam kelas. e) penggunaan media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi mutu pendidikan”.

### **2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran**

Menurut Sudjana (2011:2) manfaat media pembelajaran bagi siswa antara lain:

“(1) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat lebih menumbuhkan motivasi belajar, (2) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik, (3) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal oleh guru sehingga siswa tidak bosan, (5) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan ceramah tetapi juga melakukan aktivitas lainnya”.

### **2.2.3 Kriteria Pemilihan Media**

Sedangkan Wuri, dkk. (2011:44) kriteria memilih media pembelajaran yaitu “Ketepatannya dengan tujuan pembelajaran, dukungan terhadap bahan pelajaran, kemudahan memperoleh media, keterampilan guru dalam menggunakan dalam menggunakan, tersedia waktu untuk menggunakannya dan sesuai dengan pemikiran siswa”.

### **2.3.2.1 Prinsip dan Tujuan Pembelajaran Pendekatan Saintifik**

Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran menurut Daryanto (2014:54) adalah sebagai berikut:

“1) Pembelajaran berpusat pada siswa. 2) Pembelajaran membentuk *students self concept* 3) pembelajaran terhindar dari verbalisme. 3) Pembelajaran memberikan kesempatan pada siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip. 4) pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa. 5) Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa dan motivasi mengajar guru. 6) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan dalam komunikasi. 7) Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi siswa dalam struktur kognitifnya”.

Sedangkan Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Daryanto (2014:54) menyebutkan beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah:

“1) untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. 2) untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis. 3) terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan. 4) diperolehnya hasil belajar yang tinggi. 5) untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah. 6) untuk mengembangkan karakter siswa. Pendekatan dan Strategi Pembelajaran”.

## **BAB III METODE PENGEMBANGAN**

### **3.1 Model Pengembangan**

Model ADDIE adalah singkatan yang mengacu pada proses-proses utama dari proses pengembangan sistem pembelajaran yaitu: Analisis (*analysis*), Desain (*design*), Pengembangan (*development*), Implementasi (*implementation*), and Evaluasi (*evaluation*).

### **3.2 Prosedur Pengembangan**

Dalam pengembangan ini diperlukan prosedur kerja yang sistematis yang terarah sehingga diharapkan dapat terencana dengan baik. Prosedur pengembangan media rangkaian listrik yang mengadopsi langkah dari model ADDIE. Adapun prosedur kerja yang akan dilaksanakan dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut:

### 3.2.1 Analisis (*analysis*)

#### 1. Analisis

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui gambaran hasil pembelajaran yang diharapkan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui secara khusus kondisi peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga dapat mengetahui bagaimana kebutuhan peserta didik baik secara psikologis serta fisik dalam proses pembelajaran.

#### 2. Desain (*design*)

1. Menentukan KD, materi, dan tujuan pembelajaran.
2. Menganalisis karakteristik dan kebutuhan peserta didik.
3. Pembuatan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP).
4. Pembuatan rancangan bentuk media energi listrik.
5. Menentukan alat dan bahan yang akan digunakan.
6. Menentukan ukuran setiap komponen yang akan digunakan.
7. Merangkai produk sesuai dengan pembelajaran yang telah ditetapkan.

### 3.2.3 Pengembangan Media (*Development*)

1. Menentukan bahan yang akan digunakan
2. Menentukan ukuran benda yang akan digunakan
  - a. Tahap validasi para ahli
  - b. Uji coba kelompok kecil

Untuk melihat tanggapan peserta didik terhadap media, maka dilakukan wawancara terhadap peserta didik setelah uji coba dilakukan.

#### 3.1 Pedoman Wawancara Siswa

NO	Pertanyaan
1	Bagaimana perasaan kamu pada saat proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbentuk miniatur rangkaian listrik?
2	Apakah menggunakan media miniatur rangkaian listrik kamu lebih mudah memahami materi yang disampaikan?

3	Apakah dengan menggunakan media miniatur rangkaian listrik kamu bisa lebih mandiri dalam proses pembelajaran?
4	Apakah dengan menggunakan media miniatur rangkaian listrik kamu dapat melihat dan melakukan langsung bentuk rangkaian listrik dan perbedaannya?
5	Sebutkan kesulitan apa saja yang dihadapi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media miniatur rangkaian listrik?

### 3.2.3 Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini diimplementasi media yang telah dikembangkan pada situasi nyata yaitu dikelas.

### 3.2.5 Evaluasi

Evaluasi dilakukan disetiap tahap pengembangan melalui catatan harian yang dilakukan selama kegiatan langkah-langkah pengembangan dilakukan.

### 3.3 Jenis Data

Data-data yang dikumpulkan melalui pelaksanaan evaluasi ini adalah jenis data formatif yang dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu data dari evaluasi tahap pertama pada validasi ahli pembelajaran dan validasi ahli media pembelajaran. Tahap kedua data dari hasil uji coba perorangan.

### 3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Variabel	Indikator	Deskriptor
Pengembangan media pembelajaran sains berbasis saintifik pada materi sumber-energi listrik kelas VI Sekolah Dasar	Jelas dan rapi	1. Media yang digunakan jelas dan rapi dalam penyajiannya
	Bersih dan menarik	1. Media yang digunakan bersih dan menarik.
	Cocok dan tepat sasaran	1. Media yang digunakan sesuai dengan sasaran pada kelompok kecil maupun perorangan. 2. Media mampu mengaplikasikan 5 (lima) langkah saintifik. 3. Kesesuaian media dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.
	Relevan dengan topik yang diajarkan	1. Media yang digunakan relevan dengan topik yang diajarkan.
	Sesuai dengan tujuan pembelajaran	1. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditemakan
	Praktis, lues dan tahan	1. Media yang dihasilkan praktis, luwes dan tahan. 2. Media dapat digunakan secara berulang-ulang (tahan lama).
	Berkualitas baik	1. Memiliki media yang berkualitas baik



	Ukuran sesuai dengan lingkungan belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukuran media sesuai dengan lingkungan belajar.</li> <li>2. Mudah dibawa dan disimpan.</li> </ol>
--	---	--

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran**

Variabel	Indikator	Deskriptor
Pengembangan media pembelajaran sains berbasis saintifikl pada materi energi listrik kelas VI Sekolah Dasar	KD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesuai dengan Kompetensi Dasar yang diwajibkan</li> </ol>
	Indikator	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesuai dengan Indikator yang ditemakan</li> </ol>
	Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesuai dengan Tujuan yang diteakanm</li> </ol>
	Konsep	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian media dengan konsep pembelajaran</li> </ol>
	Mengamati (observasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membangun pemahaman terhadap materi energi listrik melalui media miniatur rangkaian listrik.</li> <li>2. Dengan media energi listrik peserta didik mengidentifikasi serta menggali informasi mengenai rangkaian listrik dan perubahan energi listrik.</li> </ol>
	Menanya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Media miniatur rangkaian listrik dapat mendorong Peserta didik untuk bertanya.</li> <li>2. Memberikan kesempatan Peserta didik mencari informasi mengenai materi energi listrik.</li> </ol>
	Mengumpulkan Informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mendapatkan informasi pendukung dengan mengamati jenis dan ciri rangkaian listrik.</li> <li>2. Peserta didik dapat melihat perbedaan dari masing-masing rangkaian listrik dengan menggunakan media tersebut.</li> <li>3. Peserta didik mampu menggali pengetahuan secara mandiri terhadap materi energi listrik.</li> </ol>
	Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/ Menalar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat mengolah dan memproses informasi yang telah didapatkan mengenai energi listrik.</li> <li>2. Peserta didik dapat menyimpulkan ciri-ciri rangkaian listrik berdasarkan jenisnya.</li> <li>3. Peserta didik menyimpulkan konsep materi energi listrik.</li> </ol>
	Mengkomunikasikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat menyampaikan informasi hasil kesimpulan mengenai materi energi listrik.</li> </ol>
Kemanfaatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber belajar</li> <li>2. Sebagai alat bantu pembelajaran</li> <li>3. Menunbuhkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran</li> <li>4. Mendorong rasa ingin tahu peserta didik secara terbimbing dan mandiri</li> <li>5. Dapat melihat aktivitas peserta didik secara individu dan kelompok</li> <li>6. Dapat melihat tingkat kemampuan peserta didik terhadap materi energi listrik</li> </ol>	

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Pada tahap akhir validasi semua item-item data dikumpulkan dan dianalisis untuk melihat hasil dari sebuah pengembangan. Menurut Sugiyono (2015:335) menjelaskan bahwa "Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih mana yang penting dan mana yang dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain".

## **BAB IV**

### **HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Pengembangan**

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil data yang diperoleh dari pengisian angket oleh tim ahli pada saat validasi dan dari respon guru serta persepsi peserta didik pada saat uji kelompok kecil. Ada dua data yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu data kuantitatif dan kualitatif.

Data dalam penelitian ini adalah data dalam bentuk angket dan wawancara. Penelitian ini menggunakan pernyataan positif dengan skor yang diberikan, yaitu 1 (sangat kurang), 2 (kurang), 3 (cukup), 4 (baik), 5 (sangat baik). Skor yang diperoleh kemudian dipresentase untuk melihat koefisien media miniatur rangkaian listrik, kesesuaian media dalam pembelajaran serta kemenarikan media sehingga mampu membuat pesera didik tertarik dalam mempelajari materi energi listrik menggunakan media miniatur rangkaian listrik yang dikembangkan.

Proses pengembangan media miniatur rangkaian listrik untuk pembelajaran materi energi listrik kelas VI SD dilakukan dengan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran yang sistematis yang dapat digunakan dalam pengembangan suatu produk. Model ini disusun secara sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar. Setiap tahapan dalam model ADDIE mudah dipahami dan diimplikasikan dalam mengembangkan produk pengembangan seperti, buku ajar, modul pembelajaran, video pembelajaran, media pembelajaran, dan lain sebagainya (Tegeh, 2014:41).

Proses validasi pada pengembangan media miniatur rangkaian listrik melalui 2 (dua) kategori validasi yakni validasi media dan validasi pembelajaran. Pada validasi media terdapat 12 butir tanggapan yang harus diberikan oleh ahli. Sementara pada validasi pembelajaran terdapat 18 butir tanggapan yang harus diberikan oleh ahli pembelajaran. Pada validasi media melalui tiga proses validasi dengan revisi terhadap media pembelajaran. Hal ini dikarenakan agar media yang dihasilkan lebih efektif serta optimal apabila diterapkan dalam proses pembelajaran pada materi energi listrik.

Proses validasi media tahap pertama, terdapat beberapa revisi yang harus dilakukan peneliti. Diantara pada butir tanggapan” media yang digunakan jelas dan rapi dalam penyajiannya”. Pada butir tanggapan ini ahli media memberikan saran perbaikan terhadap media yakni “menambahkan petunjuk penggunaan media miniatur rangkaian listrik”. Alasan ahli media menambahkan petunjuk penggunaan agar media yang dikembangkan berbasis saintifik dalam memunculkan proses saintifik dalam penerapannya serta media yang digunakan dapat digunakan oleh peserta didik secara mandiri apabila guru tidak hadir dalam proses pembelajaran. Sehingga akan mempermudah peserta didik dalam

penggunaan media miniatur rangkaian listrik tersebut.

Kemudian pada validasi pertama ini, validator juga menambahkan saran perbaikan yakni “rapikan kabel pada tiang gardu”, “tambahkan lem pada stop kontak dan miniatur rumah” dan “tambahkan kotak penyimpanan media”. Alasan validasi memberikan saran perbaikan tersebut agar kabel pada tiang gardu lebih teratur dan tidak membingungkan peserta didik dalam mengamati dan menggunakan media serta agar lebih indah dilihat, selain itu ditambahkan lem agar stop kontak pada media tidak mudah goyang dan pada miniatur rumah agar lebih tahan apabila media sering digunakan. Kemudian pada kotak penyimpanan alasan ahli media meminta peneliti membuat kotak penyimpanan media agar media yang dihasilkan lebih tahan lama dan dapat digunakan berkali-kali.

Pada validasi tahap kedua, terdapat revisi yang harus dilakukan oleh peneliti. Diantaranya pada butir tanggapan yakni “media yang digunakan bersih dan menarik”. Pada revisi kedua ini media ditambahkan rumput plastik, alasan penambahan rumput plastik agar media yang dihasilkan lebih indah dan menarik sehingga memunculkan nilai estetika pada media. Selain itu pada bagian taman kabel yang menghubungkan arus listrik pada bola lampu LED perlu ditutup dengan dilapisi karpet, agar media yang dihasilkan indah dilihat dan lebih teratur dalam tampilannya, seperti taman tugu perjuangan pada umumnya. Selain itu, adanya taman tugu perjuangan dihadirkan pada media ini hanya sebatas nilai tambah pada media agar memperindah media dan bukan bagian dari sirkuit pembelajaran.

Pada validasi pembelajaran memiliki respon yang baik dari masing-masing butir respon tersebut dengan nilai rata-rata 95 %. Pada validasi pembelajaran ini ahli pembelajaran memberikan saran perbaikan yakni memperjelas pada buku petunjuk penggunaan media miniatur rangkaian listrik. Dalam hal ini adalah

memperjelas isi petunjuk yaitu lebih menekankan lagi pada proses mencoba dan bertanya oleh peserta didik. Menurut Suwarna ( 2005:72 ) “bertanya adalah pernyataan yang mengkaji atau menciptakan ilmu pada diri siswa”. Daryanto (2014: 78) mengungkapkan bahwa “aplikasi mencoba atau eksperimen dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan. Pada validasi ini ahli pembelajaran menyatakan media layak diuji cobakan tanpa revisi hanya saja peneliti harus memperbaiki isi petunjuk penggunaan media yakni menekankan lagi pada kegiatan mencoba dan bertanya pada buku petunjuk penggunaan media miniatur rangkaian listrik sebelum melakukan uji coba media pembelajaran miniatur rangkaian listrik.

Berdasarkan validasi yang dilakukan maka diketahui media miniatur rangkaian listrik dalam kategori “valid” baik dari ahli pembelajaran maupun ahli media. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran. Azwar (dalam Wahyuni:2014) menyatakan bahwa “Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya”. Produk yang dinyatakan sangat valid kemudian dilakukan uji coba dengan melihat sejauh mana keterpakaian media. Pada tahap ini penulis meminta respon guru dan peserta didik, dan diperoleh hasil praktikalitas dengan kategori sangat baik dan praktis. Menurut Sukardi (dalam Rivai, 2011:3) “pertimbangan praktikalitas dapat dilihat dalam aspek kemudahan penggunaan, dapat digunakan sewaktu-waktu, waktu singkat, cepat, sebagai pengganti atau variasi serta biaya murah jika hendak menggunakannya.

Pengembangan ini, menghasilkan media miniatur rangkaian listrik untuk pembelajaran materi energi listrik kelas VI SD dengan tingkat validitas yang sangat valid. Proses validasi dianggap valid setelah melalui pemeriksaan pakar dan perbaikan oleh penulis sesuai saran pakar (Muljono, 2011:8). Hal ini

menunjukkan bahwa media miniatur rangkaian layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya dilihat dari respon guru dan siswa diperoleh hasil kelayakan dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dihasilkan mempunyai daya tarik bagi peserta didik. daya tarik biasanya ditandai dengan kecenderungan siswa untuk terus dan tetap belajar (Simanjuntak,2011).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa miniatur rangkaian listrik dengan prosedur pembuatan produk dari tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi yang menghasilkan media miniatur rangkaian listrik.
2. berdasarkan penelitian pengembangan ini, dapat diketahui validitas media miniatur rangkaian listrik yang meliputi validasi media, validasi pembelajaran. Hasil validasi tahap pertama oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata 76 % dan dilakukan revisi media, pada validasi tahap kedua diperoleh nilai rata-rata 98 % dan dilakukan revisi tahap terakhir oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata yaitu 100 % maka produk ini termasuk dalam kategori “sangat baik” dan layak diujicobakan. Hasil validasi oleh ahli pembelajaran diperoleh nilai rata-rata yaitu 95 % maka produk ini termasuk dalam kategori “sangat baik” dan layak diujicobakan. Dari hasil validasi oleh tim ahli, maka dapat diketahui tingkat kelayakan produk media tersebut. Setelah diperoleh hasil validasi selanjutnya dilakukan ujicoba kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan dari media miniatur rangkaian listrik pada materi energi listrik kelas VI sekolah dasar. Dari

ujicoba tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa respon peserta didik secara menyeluruh terhadap media miniatur rangkaian listrik yakni media lebih menarik dan mudah dalam penggunaannya.

## **5.2 Rekomendasi Pengembangan**

1. Ketersediaan perangkat pembelajaran media miniatur rangkaian listrik yang berkualitas dapat membantu jalannya proses pembelajaran dan dapat pula meningkatkan hasil pembelajaran. Penulis menyarankan kepada guru kelas dapat menggunakan perangkat pembelajaran media miniatur rangkaian listrik pada pembelajaran kelas VI sekolah dasar.
2. Penulis juga menyarankan untuk penelitian pengembangan berikutnya agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih bervariasi untuk menghasilkan media yang lebih menarik serta lebih baik, sehingga dapat memicu semangat belajar dan membuat peserta didik lebih termotivasi dalam proses pembelajaran.
3. Penulis menyarankan, peneliti lain bisa melanjutkan penelitian ini menggunakan media yang telah dikembangkan dalam bentuk eksperimen maupun penelitian tindakan kelas.