



## Development of Lectora Inspire Application-Based Interactive Media on Theme 6 Sub-theme 2 "Energy Change" Grade III Students of SD Negeri 101788 Marindal T.A 2022/2023

Agnes Clarissa Panjaitan<sup>1\*</sup>, Wildansyah Lubis<sup>2</sup>  
Universitas Negeri Medan

**Corresponding Author:** Agnes Clarissa Panjaitan  
[agnesclarissapanjaitan@gmail.com](mailto:agnesclarissapanjaitan@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Interactive Media Development, Lectora Inspire

*Received :* 20 April

*Revised :* 22 May

*Accepted:* 24 June

©2023 Panjaitan, Lubis: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



### ABSTRACT

This study aims to develop learning media and determine the feasibility, practicality, and effectiveness of interactive media. This research is a development research (Research and Development) using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this research are third grade students and the object of this research is interactive media based on Lectora Inspire. The results showed that the validation by Material Experts in stage I before the revision obtained a percentage of 60% in the "Valid Enough" category then in stage II it obtained a percentage of 92% in the "Very Valid" category and the results of media validation in stage I before being revised obtained a percentage result of 51% in the "Valid Enough" category then in stage II obtained a percentage result of 96% in the "Very Valid" category. Practicality tests by education practitioners obtained a percentage of 89% in the "Very Practical" category. The results of the media effectiveness test through the pre-test obtained an average of the 59 categories of "Less" with the through the pre-test obtained an average of 84 categories of "Complete". It can be concluded that the product developed is very feasible, practical, and effective for use in learning in elementary schools.

---

## Pengembangan Media Interaktif Berbasis Aplikasi *Lectora Inspire* Pada Tema 6 Subtema 2 “Perubahan Energi” Siswa Kelas III SD Negeri 101788 Marindal T.A 2022/2023

Agnes Clarissa Panjaitan<sup>1\*</sup>, Wildansyah Lubis<sup>2</sup>

Universitas Negeri Medan

**Corresponding Author:** Agnes Clarissa Panjaitan

[agnesclarissapanjaitan@gmail.com](mailto:agnesclarissapanjaitan@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

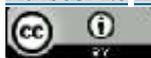
*Kata Kunci:* Pengembangan Media Interaktif, Lectora Inspire

*Received :* 20 April

*Revised :* 22 Mei

*Accepted:* 24 Juni

©2023 Panjaitan, Lubis: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran dan mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas multimedia interaktif berbasis aplikasi Lectora Inspire. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III dan objek penelitian ini adalah media interaktif berbasis aplikasi Lectora Inspire. Hasil validasi materi pada media interaktif oleh Ahli Materi tahap I sebelum revisi memperoleh persentase 60% Kategori “Cukup Valid” kemudian pada tahap II memperoleh persentase 92% kategori “sangat valid” dan hasil validasi oleh Ahli Media pada tahap I sebelum direvisi memperoleh hasil persentase 51% kategori “Cukup Valid” kemudian pada tahap II memperoleh hasil persentase 96% kategori “Sangat Valid”. Uji praktikalitas oleh praktisi pendidikan memperoleh persentase 89% dengan kategori “Sangat Praktis”. Hasil uji efektivitas media melalui pre-test memperoleh rata-rata 59,7 dengan kriteria ketuntasan “Tidak Tuntas” sedangkan pada post-test memperoleh rata-rata 84,8 dengan kriteria ketuntasan “Tuntas”. Dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan merupakan sangat layak, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar.

## PENDAHULUAN

Guru merupakan pendidik profesional yang berperan menjadi sumber pesan dalam mendidik, mengajar, mengarahkan, melatih, dan membimbing. Segala ide dan gagasan akan diberikan oleh guru yang disusun dalam bentuk materi pembelajaran. Materi pembelajaran disampaikan dengan baik dan sistematis kepada seluruh peserta didik. Akan tetapi dalam proses penyampaian materi memiliki beberapa kendala yang biasa disebut dengan istilah *noise*. *Noise* merupakan gangguan dan hambatan yang memengaruhi pesan bagi psikologis peserta didik seperti kurangnya motivasi dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran serta rendahnya stimulus hasil belajar peserta didik, selain gangguan pada psikologis peserta didik juga terdapat hambatan fisiologis seperti kelelahan, hambatan dari lingkungan, keterbatasan pada daya indera, dan hambatan pada kultural seperti kebiasaan.

Perhatian peserta didik sangat diperlukan oleh guru dalam proses penyampaian materi pembelajaran. Salah satu faktor eksternal yang dapat menarik perhatian peserta didik adalah menampilkan hal-hal baru yang menarik dan kreatif. Sebaliknya jika tanpa menampilkan hal-hal baru yang menarik dan kreatif, stimulus belajar siswa akan menjadi monoton dan membuat peserta didik tidak memberikan seluruh perhatiannya kepada guru pada saat menyampaikan materi pembelajaran.

Terutama dalam kegiatan pembelajaran tematik, yaitu salah satu pelajaran yang diajarkan di SD Negeri 101788 Marindal yang sudah menggunakan kurikulum 2013. Pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar Kurikulum 2013 pendekatan tematik terintegrasi merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi mata pelajaran ke dalam berbagai tema. Berdasarkan kurikulum 2013 dan Permendikbud no 22 tahun 2016 mengenai standar proses pendidikan dasar dan menengah bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara inspiratif, interaktif, menantang, menyenangkan, dan memberi motivasi peserta didik untuk berpartisipasi dengan lebih aktif serta memberikan peningkatan pada kemandirian, dan kreatifitas peserta didik sesuai perkembangan fisik, bakat, minat, fisik dan psikologisnya. Maka dari itu sangat diperlukan penggunaan media pembelajaran interaktif yang kreatif, efektif dan inovatif dengan menampilkan gambar, video, audio, dan *games* yang menarik dalam mendukung pembelajaran tematik yang ideal.

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh tenaga didik (guru) ketika melaksanakan kegiatan mengajar. Media dapat berupa video animasi, film, modul, gambar, dan sebagainya. Dalam kegiatan mengajar guru harus menggunakan, mencari, dan memilih sumber belajar serta media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, materi pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik. Pembelajaran adalah kegiatan yang melibatkan individu dengan menggunakan berbagai sumber belajar dalam upaya memperoleh keterampilan, pengetahuan, dan nilai positif. (Susilana, 2019:25).

Media merupakan salah satu komponen yang sangat berpengaruh dan berperan aktif dalam pembelajaran. Salah satu media yang perlu diterapkan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran saat ini adalah media

pembelajaran interaktif berbasis ICT (*Information and Communication Technology*).

Penggunaan suatu media pembelajaran interaktif berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) merupakan salah satu media pembelajaran yang sangat efisien untuk diterapkan dalam berlangsungnya proses pembelajaran dalam kemajuan dunia pendidikan saat ini.

Pengenalan media interaktif berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) yaitu berbentuk aplikasi. Kemajuan pendidikan di era globalisasi saat ini dapat memudahkan pendidik dalam melaksanakan kegiatan mengajar kepada peserta didik yang mudah diakses bagi pendidik bahkan peserta didik itu sendiri. Pemilihan media pembelajaran interaktif berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) merupakan salah satu media pembelajaran efektif yang dapat memfasilitasi peserta didik dengan tampilan gambar, video/animasi, audio, dan *games*.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas III di SD Negeri 101788 Marindal pada tanggal 05 Desember 2022 diperoleh data bahwa terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran tematik khususnya materi IPA pada peserta didik yaitu rendahnya hasil belajar dan minat belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran Tematik khususnya materi IPA. Guru kelas mengatakan bahwa belum pernah menggunakan media berbasis teknologi saat mengajar. Guru kelas lebih memilih media pembelajaran bersifat konvensional seperti buku paket serta media-media lainnya yang ada di sekitar kelas. Guru kelas III juga mengatakan bahwa dalam penyampaian materi pembelajaran menggunakan metode ceramah dan kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga kegiatan belajar mengajar terkesan hanya menonton guru di depan kelas dan memberikan kesan suasana kelas yang sangat membosankan, menciptakan motivasi belajar siswa yang rendah, menurunnya rasa semangat dan fokus siswa dalam belajar. Maka, peserta didik tentunya sangat membutuhkan media pembelajaran yang menyenangkan, kreatif dan inovatif serta bersifat audio visual yang dapat membangun suasana kelas yang aktif sehingga dapat menciptakan stimulasi hasil belajar yang baik.

Salah satu media pembelajaran interaktif berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) yang dapat memfasilitasi peserta didik dengan tampilan gambar, video/animasi, audio, dan *games* adalah aplikasi *Lectora Inspire*. *Lectora Inspire* adalah aplikasi berupa software yang dapat mengedit video serta dapat membuat bahan presentasi materi menjadi lebih kreatif dan inovatif tanpa harus melakukan *programming* yang dapat diakses dengan cara *offline* ataupun *online* dengan mudah dan praktis sehingga pengguna dapat mengaksesnya dimana saja. *Lectora Inspire* merupakan salah satu *software* yang dapat menjadi media interaktif yang mampu memadukan teks, video/animasi, audio, grafik, dan gambar menjadi satu bagian sehingga peserta didik dapat melakukan interaksi, berkreasi dan berkomunikasi. Pada saat mengunduh *Lectora Inspire*, terdapat 3 software bawaan seperti *camtasia*, *flypaper*, dan *snaglt*. *Flypaper* adalah *software* yang digunakan untuk memadukan video, gambar/animasi, *flash*, transisi dan *game memory*. *Camtasia* adalah *software*

yang digunakan untuk memadukan beberapa gambar menjadi satu dan digunakan saat mengcapture gambar di layar monitor. *SnagIt* adalah software yang digunakan sebagai fitur perekam dan tangkap layar.

*Lectora Inspire* memiliki pilihan template (*Basic Linear, Basic Non-Linear, Audio/Video, Pre-Test and Final Exam, Accessibility, dan Construction*), memiliki beberapa menu (*home, design, insert, test & survey, tools, view, dan properties*) sebagai fitur yang sangat mendukung dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis ICT (*Information and Communication Technology*), diantaranya: (1) dapat menambahkan ikon ke dalam media belajar interaktif (2) mampu mengolah video, gambar, dan animasi (3) dapat digunakan dalam membuat dan mengolah soal evaluasi dengan tambahan animasi (4) tersedia banyak template desain dalam membuat media belajar interaktif (5) cara penggunaan yang sangat praktis hampir sama seperti aplikasi *power point* namun memiliki lebih banyak keunggulan (6) tersedia menu *publish* yang dapat digunakan untuk mempublikasikan media yang dihasilkan dalam berbagai input.

Berdasarkan hasil seluruh data yang diperoleh, ditemukan beberapa masalah dalam proses dan hasil belajar peserta didik antara lain peserta didik merasa cepat jenuh dan bosan saat belajar di sekolah jika hanya menggunakan media ajar konvensional sebagai satu-satunya sumber belajar sehingga peserta didik cenderung pasif saat belajar karena pada saat mengajar guru hanya menggunakan metode ajar ceramah kepada peserta didik sehingga memberikan stimulus hasil belajar yang rendah. Maka, peneliti berupaya untuk mencari solusi permasalahan tersebut, dengan upaya mengembangkan media pembelajaran baru yang efisien, kreatif, dan praktis sehingga mampu meningkatkan dan memberikan stimulus hasil belajar yang baik. Penelitian akan dilakukan di SD Negeri 101788 Marindal, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang dengan mengambil materi "Perubahan Energi" pada Tema 6 Subtema 2 di kelas III. Media yang akan di gunakan oleh peneliti adalah aplikasi berupa software *lectora inspire* sebagai basis dalam pengembangan media tersebut.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan media interaktif berbasis aplikasi *Lectora Inspire* melibatkan penggunaan platform ini untuk menciptakan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. *Lectora Inspire* adalah sebuah aplikasi yang dirancang khusus untuk membuat dan mengelola konten pembelajaran digital. Pendekatan ini dapat dikaitkan dengan beberapa teori dalam bidang pendidikan.

Teori konstruktivisme dapat memberikan landasan teoretis untuk pengembangan media interaktif berbasis *Lectora Inspire*. Teori ini menekankan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman pembelajaran. Dalam penggunaan *Lectora Inspire*, pengembang konten pembelajaran dapat menciptakan interaksi yang aktif antara siswa dan materi pembelajaran. Misalnya, melalui fitur-fitur interaktif seperti pertanyaan, tugas kolaboratif, dan simulasi, siswa dapat

terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman langsung dan refleksi atas materi yang disampaikan.

Selain itu, teori kognitivisme juga relevan dalam kajian ini. Teori ini menekankan bahwa belajar melibatkan pemrosesan informasi di dalam pikiran individu. Dalam penggunaan Lectora Inspire, pengembang konten pembelajaran dapat menyajikan informasi dalam berbagai format, seperti teks, gambar, audio, dan video. Penggunaan multimedia dan visualisasi informasi dapat membantu siswa dalam memproses dan mengingat informasi dengan lebih baik. Selain itu, fitur interaktif Lectora Inspire, seperti kuis atau pertanyaan yang mendorong pemikiran tingkat tinggi, dapat merangsang pemikiran kritis dan memperdalam pemahaman siswa.

Pendekatan media interaktif berbasis Lectora Inspire juga dapat dikaitkan dengan teori keterlibatan siswa. Teori ini menekankan pentingnya partisipasi aktif dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Melalui fitur-fitur interaktif, seperti permainan, simulasi, atau tantangan, Lectora Inspire dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Interaksi langsung dengan materi pembelajaran dan umpan balik yang diberikan secara instan dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih antusias.

## METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau penelitian R&D (*Research and Development*). Menurut Rayanto (2020:20) penelitian pengembangan didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal. Sugiyono (2019:38) mengatakan bahwa metode penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dengan menguji keefektifan produk tersebut. Kemudian Richey and Nelson (dalam Hamdani, 2011:24) mengatakan bahwa metode penelitian pengembangan adalah suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Model penelitian pengembangan ini digunakan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah digunakan agar memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Penelitian ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Ealuation* (Rayanto, 2020:20). Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini adalah salah satu model desain pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan desain yang sederhana disbanding dengan model desain lainnya serta struktur yang sistematis, sehingga model ini akan mudah dipelajari. Penelitian dan pengembangan ini berorientasi pada pengembangan produk yang proses pengembangannya dideskripsikan seteliti mungkin dan produk akhir akan dievaluasi. Proses pengembangan berkaitan dengan kegiatan setiap tahap-tahap pengembangan.

Kemudian produk akhir dievaluasi berdasarkan aspek kualitas produk yang ditetapkan. Dengan demikian yang menjadi produk dalam penelitian ini adalah media ajar interaktif yang layak, praktis dan efektif, pengembangan media ajar yang akan dikembangkan berbasis aplikasi *lectora inspire* pada kurikulum 2013 tema 6 subtema 3 pembelajaran 2 kelas III SD.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas III SD Negeri 101788 Marindal yang berjumlah 23 orang siswa. Objek penelitian yang akan diteliti adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Lectora Inspire* pada tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 T.A 2022/2023.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dikelas III SD Negeri 101788 Marindal. Dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran, analisis awal yang digunakan untuk mendapatkan gambaran tersebut peneliti menggunakan model pengembangan sebagai acuan dalam mengembangkan media. Pengembangan ini menggunakan langkah-langkah dalam penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahapan diantaranya dengan tahapan *Analysis* (Analisis), *Development* (Pengembangan), *Evaluation* (Evaluasi), dan *Implementation* (Implementasi). Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

### Tahap *Analysis* (Analisis)

Dalam tahapan analisis ini, peneliti menganalisis permasalahan sesuai dengan kebutuhan yang berkaitan dengan hal-hal yang akan diteliti seperti analisis kebutuhan guru, analisis peserta didik, dan analisis media pembelajaran. Tahap pertama pada penelitian ini merupakan tahap analisis yang bersumber dari hasil penelitian di SD Negeri 101788 Marindal. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan guru, analisis peserta didik, dan analisis media pembelajaran.

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan wawancara dengan guru kelas III A SD Negeri 101788 Marindal pada saat proses pembelajaran adanya masalah yang ditemukan pada saat ini yang hanya memanfaatkan sumber belajar buku serta hanya menggunakan media berupa gambar-gambar yang sifatnya kurang menarik yang dapat menimbulkan kebosanan siswa saat mengikuti proses pembelajaran dan kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana media berbasis IT. Hasil analisis peserta didik untuk mengetahui karakteristik peserta didik agar bisa menyesuaikan media yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis peserta didik kelas III SD Negeri 101788 Marindal yang dilakukan pada tanggal 05 Desember 2022 peneliti melakukan wawancara berkaitan dengan media pembelajaran dengan guru kelas dan mendapatkan informasi bahwa peserta didik lebih semangat belajar jika menggunakan media. Ketika guru tidak menggunakan media dan lebih banyak berceramah maka peserta didik merasa bosan dan kurang aktif mengikuti pembelajaran, karena peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat serta mengerjakan tugas jika diperintahkan oleh guru. Hasil analisis kurikulum dan materi guna untuk mengetahui kurikulum yang digunakan

disekolah. Pemilihan materi dilakukan untuk mengetahui dan menentukan konten yang sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam kurikulum, kemudian akan dimodifikasi dengan multimedia interaktif *Lectora Inspire* adalah tema 6 subtema 2 perubahan energi pembelajaran 2 yang memuat pelajaran IPA dan PPKn. Hasil perangkat pembelajaran yang digunakan di SD Negeri 101788 Marindal, yaitu buku paket tematik kelas III, Media gambar-gambar yang ditempel di dinding, dan proyektor. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa guru membutuhkan perangkat pembelajaran yang efektif, yang dapat mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik.

### **Tahap Design (Desain)**

Tahap *design* dimulai dengan perancangan awal Media Interaktif berbasis *Lectora Inspire* pada Tema 6 Subtema 2 Perubahan Energi di Kelas III SD Negeri 101788 Marindal, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang. Meliputi pengumpulan bahan-bahan yang sesuai dengan materi, membuat *draft* media interaktif berbasis *Lectora Inspire* dengan konsep pembelajaran. Perancangan produk dimulai dari merancang konsep, kemudian merancang konten yang akan dimasukkan ke dalam produk yang dikembangkan. Sehingga rancangan produk bersifat konseptual dan dapat dijadikan sebagai acuan bagi tahap selanjutnya. Media interaktif berbasis *Lectora Inspire* merupakan jenis media yang didesain dengan konsep yang menyenangkan, maka pemilihan gambar yang terdapat dalam media nantinya akan bersifat menarik dan pemilihan warna yang bersifat serasi.

Penulisan *draft* media interaktif berbasis *Lectora Inspire* melalui langkah-langkah berikut ini:

- a. Menentukan Kompetensi Insti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) berdasarkan kurikulum 2013 serta tema, subtema, dan pembelajaran yang akan diterapkan;
- b. Membuat indikator dan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan membuat pembukaan media dengan tampilan menu yang disertai gambar. Siswa dapat memilih opsi menu yang ingin dibuka dengan mengklik salah satu menu pada media pembelajaran interaktif berbasis *Lectora Inspire*.
- c. Menyusun materi pembelajaran tema 6 energi dan perubahannya, subtema 2 perubahan energi, pembelajaran 1 disesuaikan dengan pendekatan *Scientific*.
- d. Perancangan konsep tampilan pembelajaran interaktif berbasis *Lectora Inspire* yang akan dikembangkan khususnya pada menu utama sebagai pusat media dan 5 menu lainnya seperti menu kompetensi, materi, latihan soal, evaluasi dan profil pengembang. Dikarenakan materi utama media pembelajaran interaktif berbasis *Lectora Inspire* khususnya pada tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 adalah pelajaran IPA yakni perubahan energi, maka bagian pembuka dan menu utama akan berlatar gambar animasi perubahan energi. Serta mengumpulkan gambar dan video yang bertujuan untuk membuat media terlihat menarik dan menyenangkan.

- e. Perancangan konten atau isi media pembelajaran interaktif berbasis *Lectora Inspire* diantaranya materi-materi yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran, soal evaluasi, hingga game edukasi yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

### Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan dan pengujian (validasi) produk. Produk yang dihasilkan berupa multimedia interaktif berbasis *Lectora Inspire*. Pada tahap pengembangan ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu validasi produk yang dilakukan oleh validator ahli media dan validator ahli materi untuk media pembelajaran yang dikembangkan.

Berikut diagram hasil validasi ahli media dan ahli materi:

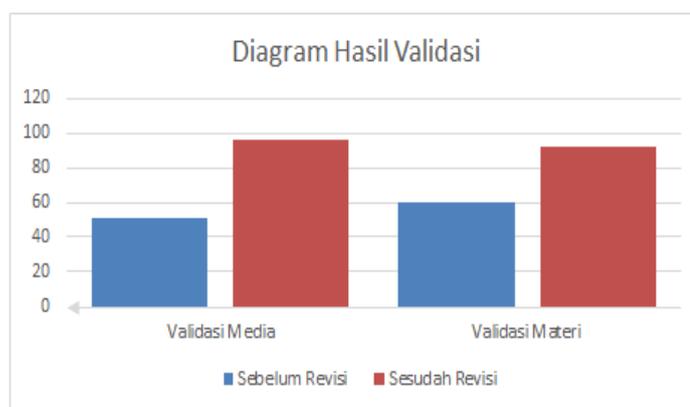


Diagram 1. Hasil Validasi Media dan Materi

### Tahap *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap keempat pada model ADDIE adalah tahap implementasi atau penerapan. Tahap implementasi merupakan suatu tahapan penerapan media pembelajaran. Media pembelajaran interaktif direvisi oleh validator ahli media dan validator ahli materi untuk memperoleh validitasnya dan setelah dinyatakan sangat layak untuk digunakan maka pada tahap implementasi bertujuan untuk dapat mengetahui praktikalitas media berdasarkan respon guru melalui pengisian angket guru serta mengetahui efektifitas media interaktif berdasarkan peningkatan hasil belajar yang dilihat dari hasil tes yang dilakukan secara tahap implementasi. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu alat pengumpulan data berupa tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik. Suatu data dapat dikatakan akurat apabila instrumen yang digunakan sudah melalui proses kalibrasi. Kalibrasi tes yang dilakukan adalah uji validitas dan uji reabilitas.

#### 1. Validitas Butir Soal

Dalam menghitung butir soal, skor keseluruhan yang diperoleh peserta didik terhadap setiap butir soal adalah berdasarkan hasil uji kalibrasi diawali dengan menguji validitas tes.

Berdasarkan hasil validitas butir soal dengan jumlah 40 butir soal diatas dapat diketahui bahwa setelah validasi kategori valid diketahui sebanyak 22

butir soal dan kategori soal tidak valid sebanyak 18 butir soal. Dalam menghitung butir soal  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel.

## 2. Uji Reliabilitas Tes

Setelah melakukan uji validitas tes, selanjutnya melakukan reliabilitas tes untuk mengukur derajat suatu tes secara konsisten. Pada program Microsoft Excel, metode yang digunakan dalam reliabilitas ini adalah menggunakan metode *Product Moment Correlation*, sebuah instrumen dianggap reliabel apabila *correlation*  $> 0,70$ . Adapun hasil uji reliabilitas yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{St^2 - \sum pq}{St^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{22}{22-1} \right) \left( \frac{28,94 - 4,824}{28,94} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{22}{21} \right) \left( \frac{24,116}{28,94} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{22}{21} \right) (0,83)$$

$$r_{11} = (1,047)(0,832)$$

$$r_{11} = 0,87 \text{ (Reliabilitas sangat tinggi)}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa instrumen yang diuji dengan menggunakan metode *Product Moment Correlation*  $> 0,70$  yakni sebesar 0,87 maka instrumen dapat dikatakan reliabel.

Setelah media pembelajaran dinyatakan layak oleh semua validator ahli media dan ahli materi maka media pembelajaran dapat dibagikan kepada guru dan siswa kelas IV SD Negeri 101788 Marindal untuk verifikasi keabsahan materi media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti meminta izin kepada kepala sekolah untuk meminta izin melakukan uji coba media yang peneliti kembangkan kepada seluruh subjek kelas III SD Negeri 101788 Marindal yang berjumlah 21 orang peserta didik. Pada tahap uji coba peserta didik memperhatikan media pembelajaran interaktif yang diperlihatkan menggunakan *infocus* dan *handphone* masing-masing, setelah media pembelajaran sudah ditampilkan guru akan mengisi kuesioner untuk melihat praktikalitas media interaktif, setelah pengisian angket media, lalu diuji keefektivitasan media melalui test *posttest* untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik sehingga keefektifan multimedia interaktif dapat dilihat.

Pada tahap praktikalitas, validasi yang dilakukan praktisi (guru) kelas III SD Negeri 101788 Marindal yaitu Ibu Yuli Yanti Hasil praktikalitas media yang diperoleh dari guru terhadap praktikalitas media interaktif *Lectora Inspire* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Validasi Oleh Praktisi Pendidikan (Guru)**

Aspek Penilaian	Sebelum Revisi
	Jumlah Skor
Kelayakan Materi	19
Kepraktisan Media	8
Keluwesannya Media	13
Keterlaksanaan Pembelajaran	9
<b>Total</b>	<b>49</b>
Rata-Rata	<b>Rata-rata =</b> $\frac{\text{Jumlah skor keseluruhan}}{\text{Jumlah item}} \times 100$ $\frac{49}{55} \times 100\% = 89\% \text{ (Sangat Praktis)}$

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari praktikalitas validasi media pembelajaran diperoleh persentase dari guru sebesar 89% dengan kategori "Sangat Praktis" dan dapat digunakan tanpa revisi.

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 101788 Marindal sebelum dan sesudah menggunakan media interaktif *Lectora Inspire* pada tema 6 energi dan perubahannya subtema 2 perubahan energi pembelajaran 2, dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Uji Efektivitas Media**

No.	No. Responden	Nilai	
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1.	Siswa 1	54	90
2.	Siswa 2	68	81
3.	Siswa 3	50	95
4.	Siswa 4	45	72
5.	Siswa 5	40	72
6.	Siswa 6	68	81
7.	Siswa 7	54	81
8.	Siswa 8	36	86
9.	Siswa 9	86	95
10.	Siswa 10	68	90
11.	Siswa 11	45	90
12.	Siswa 12	63	81
13.	Siswa 13	59	95
14.	Siswa 14	81	95
15.	Siswa 15	27	72
16.	Siswa 16	63	77
17.	Siswa 17	81	86
18.	Siswa 18	72	72

19.	Siswa 19	60	90
20.	Siswa 20	81	90
21.	Siswa 21	54	72
<b>Jumlah</b>		<b>1.255</b>	<b>1.781</b>
<b>Nilai rata-rata</b>		<b>59,7</b>	<b>84,8</b>

Berdasarkan hasil uji efektivitas di atas dapat disimpulkan bahwa media interaktif *Lectora Inspire* pada tema 6 subtema 2 perubahan energi di kelas III SD Negeri 101788 Marindal memperoleh peningkatan nilai awal 59,7 menjadi 84,8 dengan kriteria ketuntasan “Tuntas” dan lebih besar dari KKM (>70). Hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 101788 Marindal setelah menggunakan media interaktif *Lectora Inspire* pada tema 6 energi dan perubahannya subtema 2 perubahan energi pembelajaran 2 memperoleh kriteria ketuntasan minimal serta hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah belajar menggunakan media interaktif *Lectora Inspire* sangat efektif digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas.

#### **Tahap Evaluation (Evaluasi)**

Berdasarkan data hasil kelayakan, praktikalitas dan efektivitas media yang dikembangkan. Peneliti menghasilkan suatu produk berupa media interaktif *Lectora Inspire* menggunakan model ADDIE. Media interaktif pada tema 6 subtema 2 perubahan energi yang dihasilkan layak, praktis, dan efektif untuk digunakan karena telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan uji coba lapangan.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Hasil media interaktif berbasis *Lectora Inspire* yang dikembangkan sudah dinyatakan layak untuk digunakan. Media pembelajaran yang dikembangkan telah divalidasi oleh ahli media yaitu Bapak Dr. Janner Simarmata, S.T., M.Kom dan mendapatkan persentase 96% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Materi pembelajaran yang telah dibalidasi oleh ahli materi yaitu Bapak Fahrur Rozi, S.Pd., M.Pd dan mendapatkan persentase 92% Hasil dari validasi materi media termasuk kedalam kategori “Sangat Layak”.
2. Hasil dari uji praktikalitas produk di kelas III SD Negeri 101788 Marindal yang dilakukan secara langsung. Hasil yang diperoleh dari guru sebesar 89% dengan kategori “Sangat Praktis”. Berdasarkan hasil praktikalitas oleh praktisi pendidikan dan peserta didik maka produk yang dikembangkan layak untuk digunakan.
3. Hasil efektivitas media interaktif berbasis *Lectora Inspire* yang dikembangkan menggunakan soal telah uji coba untuk dapat melihat peningkatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uji coba tersebut terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah

menggunakan multimedia interaktif. Sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif nilai rata-rata peserta didik sebesar 59,7 Dan setelah menggunakan media interaktif nilai-rata-rata peserta didik meningkat menjadi sebesar 83,9 dengan kriteria ketuntasan "Tuntas". Berdasarkan hasil tersebut maka diketahui bahwa media interaktif berbasis *Lectora Inspire* efektif digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Ali Mudlofir dan Evi Fatimatur Rusydiyah. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Astutik, M., & Rusimamto, P. W. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Lectora Inspire untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 107-114.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Joesolo. (2013). *Lectora Portable : Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif*. Diakses dari <http://surakartahadiningrat.com/2013/04/membangun-pembelajaran-interaktif/> Pada 18 Januari 2023, jam 13.22 WIB.
- Munir. 2015. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Palupi & Kintoko. 2019. *Teknik Pembelajaran Daring*. Cipedes Tasikmalaya: PRCI.
- Purwanto. 2017. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ratnawulan, Elis & Rusdiana. A. H. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Rayanto, Y., & Sugianti. (2020) *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori &Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Rima Wati, Ega. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Susilana, Rudi. 2019. *Media Pembelajaran*, Bandung: Wacana Prima. Yogyakarta.
- Sutopo, Ariesto. 2012. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wiyono, K. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Teori Kinetik Gas Berbantuan Lectora Inspire untuk Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 2(2), 211-219.
- Yaumi, Muhammad. 2016. *Pendidikan Karakter (landasan, pilar & implementasi)*. Jakarta: Prenada Media Yusuf, A. Muri. 2017. *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, dan Penelitian Gabungan)*. Jakarta: Kencana.
- Zuhri, M. S., & Rizaleni, E. A. (2016). Pengembangan Media Lectora Inspire dengan Pendekatan Kontekstual pada Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 5(2), 113-119.