

**KEVALIDAN MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT INTERAKTIF  
BERBASIS GAMBAR ANIMASI PADA MATERI ENERGI ALTERNATIF SISWA  
KELAS IV SDN MANGGIS 2**

Yessica Novita Puji Rahayu<sup>1</sup>, Bagus Amirul Mukmin<sup>2</sup>, Ilmawati Fahmi Imron<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri, <sup>2</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri,

<sup>3</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri

[1noviyessica8@gmail.com](mailto:noviyessica8@gmail.com), [2bagusamirulm@unp.ac.id](mailto:bagusamirulm@unp.ac.id), [3ilmawati@unp.ac.id](mailto:ilmawati@unp.ac.id)

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the results of observations made in class IV of SDN Manggis 2, in the learning process the use of media to explain alternative energy material still focuses on pictures in students' books, lack of use of media and only listening to monotonous explanations from teachers so that students still have difficulty to understand the material. So students are less enthusiastic and enthusiastic in participating in the learning process. This research aims to determine the validity of interactive powerpoint media based on animated images. With interactive powerpoint learning media based on animated images, it is believed to be able to have a positive influence on the learning process regarding alternative energy materials. The research method used is research and development (R&D), using the ADDIE model, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The data collected in this research is related to validity data. Obtaining data from material expert validation showed an average score of 88% with a very valid category, and media experts obtained an average score of 83% with a very valid category which was then expressed with an average score of 85%. From the results of the research conducted, it was concluded that interactive PowerPoint learning media based on animated images on alternative energy material was declared very valid so that it could be used in the learning process.*

*Keywords: Learning Media, Interactive Powerpoint, Animated Images, Elementary Science*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi yang dilakukan pada kelas IV SDN Manggis 2, dalam proses pembelajaran penggunaan media untuk menjelaskan materi energi alternatif masih berfokus pada gambar yang ada pada buku siswa, kurangnya penggunaan media dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru yang monoton sehingga siswa masih kesulitan untuk memahami materi. Sehingga siswa kurang antusias dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan media powerpoint interaktif berbasis gambar animasi. Dengan adanya media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis gambar animasi dipercaya mampu memberikan pengaruh positif dalam proses pembelajaran terkait materi energi alternatif. Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (R&D), dengan menggunakan model ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terkait data kevalidan. Perolehan data hasil validasi ahli materi

menunjukkan skor rata-rata 88% dengan kategori sangat valid, dan ahli media memperoleh skor rata-rata 83% dengan kategori sangat valid yang kemudian dinyatakan dengan skor rata-rata yaitu 85%. Dari hasil penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis gambar animasi pada materi energi alternatif dinyatakan sangat valid sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Powerpoint Interaktif, Gambar Animasi, IPA SD

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan dasar adalah faktor penentu Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pendidikan awal yang terindoktrinasi kebiasaan sehari-hari, pengetahuan, dan lain-lain. Pendidikan dasar memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan sumber daya manusia. Pembentukan kualitas sumber daya manusia di dunia pendidikan yakni melalui pembelajaran, khususnya dalam dunia pendidikan Formal (sekolah). Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting untuk meningkatkan kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian, dan mempertebal semangat kebersamaan agar dapat membangun diri sendiri dan bersama-sama membangun bangsa. (Saptono, 2017)

Permasalahan di dunia pendidikan selalu ada di setiap tahunnya. Permasalahan muncul

mulai dari faktor internal, proses pembelajaran dan hasil belajar. Ketiga faktor ini saling terkait satu sama lain. Faktor internal mempengaruhi keberlanjutan dalam proses pembelajaran. Dari permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Permasalahan di dunia Pendidikan Indonesia meliputi; kurangnya pemahaman IPTEK, laju pertumbuhan penduduk, kelemahan tenaga pengajar dalam menangani tugas yang dihadapinya, serta ketidakfokusan peserta didik dalam menjalani proses pembelajaran. Kegiatan belajar yang dilakukan oleh anak usia sekolah dasar memerlukan media agar siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar, serta memperoleh keefektifan belajar yang menyenangkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi memiliki empat fungsi penting, yaitu: 1) dapat ditentukan apa yang akan digunakan untuk terus melanjutkan belajar, 2) digunakan untuk memperjelas tujuan

pembelajaran yang ingin dicapai siswa, 3) menentukan berbagai kendali atas rangsangan belajar, dan 4) menentukan ketekunan belajar. Salah satu hal yang dapat memotivasi siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perkembangan dunia pendidikan sangat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan warga negara Indonesia. Perubahan masyarakat ke arah digital akan memaksa pembelajaran di sekolah untuk mengikuti perkembangan teknologi pada masa ini. Guru dan siswa pada abad ke-21 dituntut mampu menguasai teknologi digital. Guru bukan satu-satunya sumber belajar, siswa dapat dibimbing untuk menelusuri sumber belajar lainnya melalui internet dan media pembelajaran lainnya. Model pembelajaran akan bergeser secara signifikan ke penerapan teknologi digital. Pembelajaran abad 21 harus mampu mempersiapkan generasi manusia Indonesia untuk memenuhi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan bermasyarakat. Dalam dunia pendidikan saat ini, banyak orang

yang menggunakan teknologi komputer karena sederhana, praktis dan efisien untuk digunakan. Faktor pentingnya adalah dapat mendukung penyebaran yang lebih luas kepada siswa yang menggunakan TIK. Pembelajaran yang bersifat digitalisasi dapat terwujud melalui media pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk membantu pelaksanaan proses pembelajaran dan bertujuan untuk mempermudah daya serap siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru (Indriyanti, 2017). Ada beberapa manfaat yang didapat ketika menggunakan media pembelajaran yaitu: 1) memudahkan proses kegiatan belajar mengajar, 2) menambah kosakata baru bagi peserta didik, 3) mengatasi keterbatasan waktu, dan ruang, 4) dapat menarik dan memfokuskan perhatian peserta didik, 5) menggugah emosi peserta didik dan tingkat penerimaan maupun penolakan terhadap pembelajaran, 6) mengembangkan pemikiran peserta didik, 7) mengembangkan daya imajinasi peserta didik, 8) melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran, 9)

memberikan pengalaman kepada peserta didik. Kesimpulan, solusi yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan penelitian pendahuluan pada tanggal 24 Juni 2023, peneliti melakukan observasi dengan menggunakan angket yang berguna untuk mengetahui masalah yang ada di sekolah dan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh siswa dan guru saat pembelajaran. Peneliti juga melakukan observasi saat pembelajaran berlangsung. Hasil analisis masalah ditemukan metode yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar terlalu monoton yaitu metode mengajar ceramah, sehingga komunikasi tidak efektif hanya satu arah. Selain itu kurangnya kreatifitas guru dalam penggunaan media dikarenakan faktor waktu guru yang terbatas dan banyaknya kesibukan lain sebagai seorang guru sehingga menyita waktu guru dan membuat guru tidak memiliki waktu untuk membuat media pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal ini membuat guru hanya

mengandalkan gambar yang ada pada buku siswa untuk menjelaskan materi energi alternatif sehingga siswa masih kesulitan untuk memahami materi energi alternatif yang disampaikan serta siswa kurang tertarik dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan perlu adanya media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu media yang dapat digunakan pada saat pembelajaran dengan berbasis teknologi yaitu media pembelajaran powerpoint interaktif.

Media pembelajaran dengan menggunakan PowerPoint dapat diterapkan pada semua pembelajaran, salah satunya pada mata pelajaran IPA. IPA adalah cabang ilmu pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan observasi, disusun dan diverifikasi dalam hukum yang bersifat kuantitatif yang melibatkan penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala alam (Hisbullah dan Nurhayati Selvi, 1: 2018). Penyampaian materi energi alternatif tidak dapat dibatasi hanya pada

gambar dan materi dari buku tema siswa saja, karena materi pada buku tema kurikulum 2013 sangat terbatas. Oleh karena itu, guru membutuhkan media untuk memberikan gambaran tentang proses energi alternatif dan contoh gambar energi alternatif agar siswa memiliki gambaran langsung. Media pembelajaran yang dibutuhkan dengan materi energi alternatif salah satunya dengan menggunakan animasi. Animasi telah digunakan dalam media pembelajaran sejauh ini karena dua alasan. Salah satunya adalah untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi belajar. Jenis animasi ini biasanya hadir dalam bentuk teks atau animasi, dengan animasi lucu atau aneh yang menarik perhatian siswa. Animasi ini umumnya tidak berhubungan dengan materi yang akan diberikan kepada siswa. Alasan kedua adalah sebagai sarana bagi siswa untuk memahami materi yang diberikan. Pemahaman materi merupakan fungsi dari perkembangan kognitif siswa.

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek penting dari perkembangan anak yang dikaji. Pentingnya aspek kognitif adalah jika

kemampuan kognitif dapat berkembang, maka aspek lainnya akan berhasil. Sehingga kognitif menjadi penunjang keberhasilan dalam aspek lain. (Juwangtara, 2019). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah perkembangan pada aspek kecerdasan, meliputi keterampilan berpikir seperti daya ingat, menalar, berpikir, imajinasi, kreativitas, dan pemecahan masalah. Dengan demikian peneliti tertarik ingin melakukan pengembangan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis animasi pada materi energi alternatif yang sesuai dengan Kompetensi Dasar, dapat digunakan oleh siswa saat pembelajaran berlangsung atau saat belajar sendiri di rumah.

## **B. Metode Penelitian**

Metode pada penelitian ini adalah metode penelitian R&D (*Research and Development*) atau metode penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Menurut Fauzi (2014:367) Model pembelajaran

ADDIE adalah salah satu desain pembelajaran yang bersifat generik. Sehingga dapat dikatakan model ADDIE merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk memberikan proses pembelajaran yang sistematis, efektif dan efisien. Lokasi penelitian ini adalah di SD Negeri Manggis 2 Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri dan subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Manggis 2 yang berjumlah 32 anak. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa observasi, wawancara, angket validasi oleh ahli media, dan ahli materi, angket respon guru dan siswa serta hasil tes belajar siswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Rumus untuk menghitung susunan data kevalidan adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sumber : Akbar Sa'dun, 2017:82)

Persentase kriteria skor penilaian media untuk instrumen angket ahli terdapat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Tabel Kriteria Penilaian Kevalidan**

Kriteria	Tingkat Validasi
81% - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup valid
21% - 40%	Kurang valid
0% - 20%	Tidak valid

(Sumber : Sugiyono, 2016)

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis gambar animasi pada materi energi alternatif. Peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang kurang pada saat pembelajaran mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa pada materi yang disampaikan. Dalam hal ini dibutuhkan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Guru harus kreatif dan inovatif yaitu dengan cara menciptakan sebuah inovasi media pembelajaran yang unik, menarik, dan mudah diaplikasikan. Keanekaragaman metode dan media dalam pembelajaran dapat

meningkatkan kualitas dan memaksimalkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Salah satu strategi untuk menyiasati hal tersebut yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis gambar animasi pada materi energi alternatif.

Model pengembangan ADDIE memiliki 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Tahapan analisis yang dilakukan peneliti mencakup dua hal yaitu analisis masalah, dan analisis kebutuhan. Secara garis besar tahapan analisis yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut. Analisis masalah dilakukan dengan menganalisis keadaan pada saat proses pembelajaran. Tujuan dari analisis masalah adalah untuk mengetahui permasalahan yang sedang terjadi. Permasalahan yang dialami siswa yaitu ketika guru menyampaikan materi hanya dengan metode ceramah dan buku siswa yang digunakan sebagai sarana penunjang proses pembelajaran. Guru tidak menggunakan media lain dalam pembelajaran. Hal itu mengakibatkan pemahaman peserta

didik kurang maksimal dalam menerima materi. Analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis keadaan media sebagai informasi utama dalam pembelajaran serta ketersediaan media yang mendukung terlaksananya suatu pembelajaran. Dalam analisis ini ditemukan siswa membutuhkan media yang pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi.

Perancangan produk pada tahapan ini tidak lepas dari hasil analisis kebutuhan. Kerangka Produk yang disusun sebagai pedoman untuk tahapan pengembangan dan implementasi diantaranya tampilan, aspek fungsi, aspek konten, aspek kekuatan, aspek isi, dan aspek bahasa. Desain awal pada pengembangan media powerpoint interaktif dibuat dan didesain semenarik mungkin dengan memikirkan konsep media secara matang sehingga dapat menjadi media yang dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Tahap pengembangan adalah tahap pengembangan produk awal media pembelajaran interaktif dengan menerapkan kerangka produk dan tahap validasi ahli. Tahapan yang

dilakukan adalah pengembangan desain, pada tahapan ini dilakukan pengumpulan bahan, pengumpulan materi, dan pemrograman. Validasi Ahli, tahapan ini berguna untuk mengetahui media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dan mendapatkan saran perbaikan produk sebelum diujikan kepada siswa. Validasi ahli terdiri dari validasi ahli media dan ahli materi. Berikut data yang diperoleh berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Hasil Kevalidan Ahli Materi**

No	Pernyataan	Skor
1.	Kesesuaian kompetensi inti dengan materi	10
2.	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi	10
3.	Kesesuaian indikator dengan materi	10
4.	Kesesuaian tujuan dengan materi	10
5.	Materi sesuai dengan kemampuan siswa	5
6.	Materi mudah dipahami oleh siswa	10
7.	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	10
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV	5
Jumlah Skor		70

Skor Maksimal 80

Presentase Skor 88 %

Berdasarkan hasil validasi materi yang telah dilakukan oleh ahli materi memperoleh persentase sebanyak 88% yang berarti materi sangat valid dan dapat digunakan. Hasil yang telah didapat disesuaikan dengan kriteria yang telah ditetapkan.

**Tabel 3. Hasil Kevalidan Ahli Media**

No	Pernyataan	Skor
1.	Media memiliki tampilan yang menarik	10
2.	Tampilan dapat menstimulus siswa agar tertarik mengikuti pembelajaran	10
3.	Media memiliki kombinasi warna yang cocok	5
4.	Konsentrasi siswa tidak terganggu oleh warna pada media	5
5.	Media mudah digunakan oleh siswa	10
6.	Media memberikan kemudahan bagi guru menyampaikan materi dalam pembelajaran	10

7.	Media dapat meningkatkan minat siswa, kemampuan media untuk menciptakan rasa senang peserta didik	10
8.	Siswa memperoleh pengalaman belajar dari media	10
9.	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	10
10.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa	5
11.	Media dapat digunakan dalam waktu yang lama	10
12.	Media bersifat fleksibel (mudah dibawa dan dipindahkan)	5
Jumlah Skor		100
Skor Maksimal		120
Presentase Skor		83 %

Berdasarkan validasi media yang telah dilakukan oleh ahli media memperoleh persentase sebanyak 83% sehingga dapat diartikan bahwa media yang dikembangkan sangat valid untuk digunakan. Hasil yang telah didapat disesuaikan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Maka didapatkan rata-rata kevalidan produk

pembelajaran powerpoint interaktif yaitu :

$$VAh = \frac{\text{skor ahli media} + \text{skor ahli materi}}{2}$$

$$= \frac{171\%}{2}$$

$$= 85\%$$

Dari jumlah skor yang diperoleh dari ahli media dan ahli materi mendapat rata-rata skor 85% dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan kevalidan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis gambar animasi pada mata pelajaran IPA, khususnya pada materi energi alternatif telah dilakukan penelitian di kelas IV SD Negeri Manggis 2. Media pembelajaran powerpoint interaktif yang dikembangkan bisa dikatakan valid untuk digunakan. Hal ini dapat disimpulkan berdasarkan rata-rata kevalidan media dan materi menghasilkan skor kevalidan sebesar 85%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa media powerpoint interaktif berbasis gambar animasi pada materi energi alternatif sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afandi, M. (2015). *Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar*. Semarang: Unissula Press.
- Akbar, Sa'dun, dkk. 2017. *Implementasi Pembelajaran Tematik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27. <https://doi.org/10.18592/aladzka.pgmi.v9i1.3011>
- Made Tegeh Dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Ririn Indriyanti. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Materi Penyesuaian Makhluk Hidup Terhadap Lingkungan Untuk Siswa Kelas V SD Negeri Depok 1*. Universitas Sanata Dharma.
- S. P. Hisbullah & N Selvi. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Angkasa Timur.
- Saptono, A. (2017). Pengaruh Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Dan Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas X Di Sma Negeri 89 Jakarta. *Econosains Jurnal Online Ekonomi Dan Pendidikan*, 14(1), 105– 112. <https://doi.org/10.21009/econosains.0141.08>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.