

Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD

Rizal Abdul Latip¹, Ronny Mugara², Anugrah Ramadhan Firdaus³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Indonesia

¹ rizallatip36@gmail.com, ² 0410067803@stkipsiliwangi.ac.id, ³ arf432@gmail.com

Abstract

This research is based on students' lack of interest in learning Natural Education Science due to lack of interest in these subjects by several factors, one of which is the lack of interesting methods of delivering material that are considered boring for students, thus affecting students' understanding of the importance of science. This study aims to develop Inquiry PowerPoint media with the help of a guided inquiry model on style material to improve the ability to understand concepts of grade IV elementary school students. The research method used is the Research and Development (R&D) method. The results of this study show students' comprehension abilities, as evidenced by the comparison of increasing pretest and posttest scores in limited and broad media trial results. And it can be concluded that there is an increase in student understanding after the implementation of media during the learning process.

Keywords: Interactive PowerPoint, Inquiry Model, Force Material.

Abstrak

Penelitian ini didasari oleh kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran Ilmu Pendidikan Alam karena kurangnya ketertarikan terhadap mata pelajaran tersebut oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurang menariknya metode penyampaian materi yang dirasa membosankan bagi para siswa, sehingga berimbas terhadap pemahaman siswa akan pentingnya IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *PowerPoint* Inkuiri dengan bantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development (R&D)*. Hasil dari penelitian ini memperlihatkan kemampuan pemahaman siswa, terbukti dari perbandingan peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* pada hasil uji coba media secara terbatas dan luas. Dan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa setelah diimplementasikannya media selama proses pembelajaran.

Kata Kunci: PowerPoint Interaktif, Model Inkuiri, Materi Gaya.

1. Pendahuluan

Dalam sebuah lembaga pendidikan formal, terdapat berbagai disiplin ilmu yang harus dipelajari oleh siswa, termasuk salah satunya adalah ilmu pengetahuan alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah studi yang berkaitan dengan metode sistematis untuk memahami alam, sehingga IPA tidak hanya melibatkan penguasaan berbagai informasi seperti fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang mendalam. (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SDN 1 Nanggaleng, ditemukan fakta bahwa guru menghadapi kesulitan dalam menyampaikan materi IPA, terutama dalam hal konsep gaya. Kendala ini muncul karena materi yang banyak dan kurangnya alat bantu yang tersedia untuk guru dalam menjelaskan materi tentang gaya. Proses pembelajaran yang dipraktikkan oleh guru seringkali hanya terbatas pada buku ajar dan cenderung mengandalkan metode ceramah. Akibatnya, pembelajaran tidak efektif, sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, merasa bosan, kurang berpartisipasi, dan kurang kreatif. Hal ini mengakibatkan ketidaktercapaian tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan.

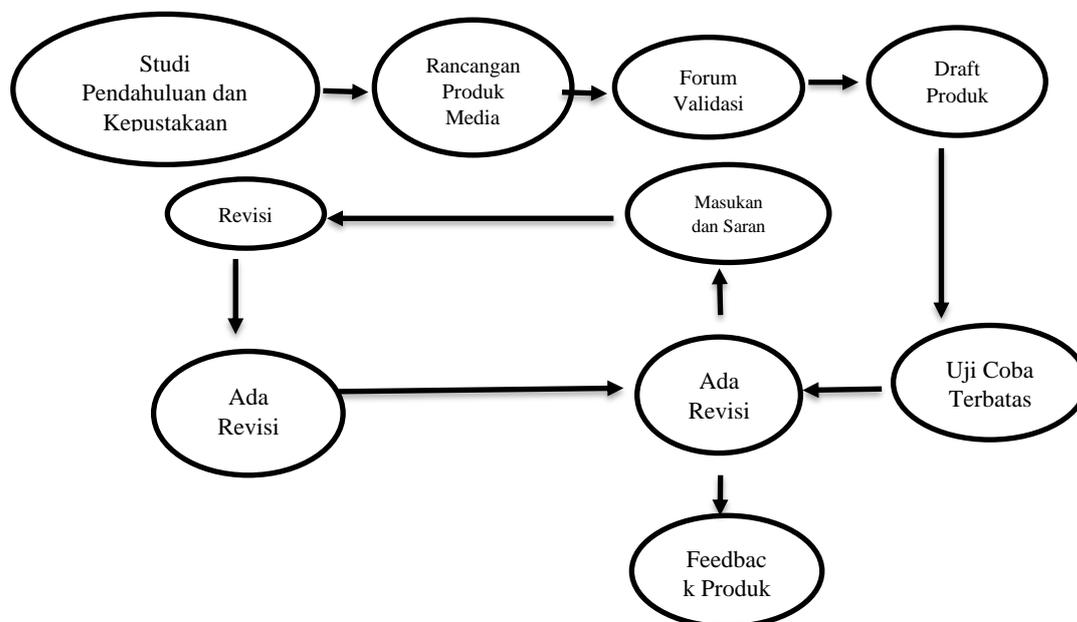
Salah satu solusi yang diusulkan adalah menggunakan strategi pembelajaran interaktif. Pembelajaran interaktif dapat didefinisikan secara sederhana sebagai metode pengajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan bahwa penggunaan pendekatan ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep gaya dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain metode, Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran yang disajikan secara menarik dimaksudkan untuk meningkatkan dan memperbaiki efektivitas pembelajaran. Salah satu contoh media pembelajaran berbasis teknologi adalah penggunaan presentasi *PowerPoint*.

Penelitian oleh (R. S. Dewi & Aini, 2021), dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Penyangga”. Media pembelajaran yang dibuat dengan *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing digunakan untuk menyajikan tiga tingkatan representasi dalam bidang kimia. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat validitasnya memiliki rata-rata momen kapa sebesar 0,81, yang diklasifikasikan sebagai tingkat validitas yang tinggi. Selain itu, data praktikalitas menunjukkan bahwa guru memberikan rata-rata momen kapa sebesar 0,84, sementara siswa memberikan rata-rata momen kapa sebesar 0,88, yang keduanya dikategorikan sebagai tingkat praktikalitas yang sangat tinggi.

Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya dalam konteks materi gaya dengan mengambil judul penelitian “Pengembangan Bangun Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbantuan Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Gaya Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD”.

2. Metode

Pendekatan yang digunakan dalam kelangsungan kegiatan penelitian ini adalah R&D (Research and Development). Selain itu peneliti akan menggunakan data penilaian yang ditawarkan oleh validator sebagai titik awal untuk modifikasi untuk meningkatkan item materi instruksional yang dibuat. Penelitian ini dilaksanakan terhadap kelas IV di salah satu Sekolah Dasar yang berada di Nanggaleng Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Bandung Barat.



Gambar 1. Flowchart Tahapan Penelitian Produk

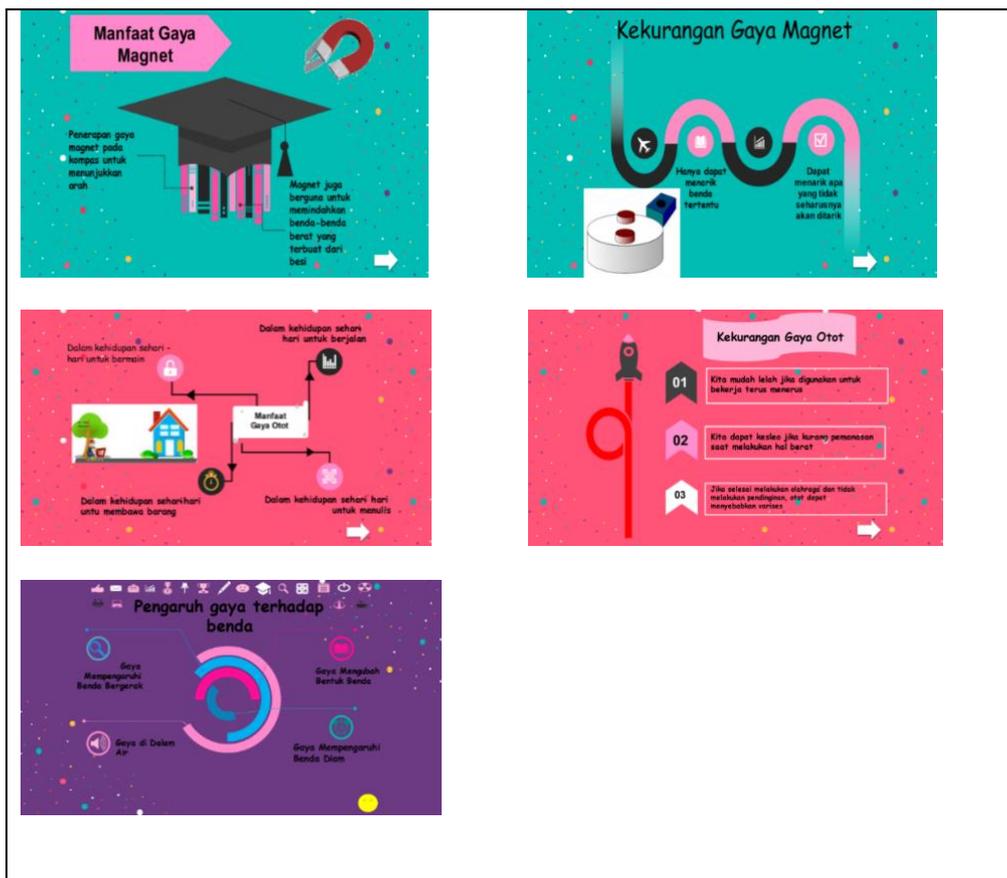
3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Pada penelitian ini dihasilkan sebuah produk berupa media *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD. Produk ini ditampilkan dalam sebuah proyektor pada kegiatan pembelajaran sehingga dapat digunakan secara bersama.

Pada kegiatan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan hasil bahwa, bahan ajar yang tersedia dilapangan tidak cukup untuk dapat menjabarkan materi pembelajaran secara jelas dan mendalam, sehingga siswa menjadi kurang dapat memahami isi dari pembelajaran yang mengakibatkan siswa kesulitan untuk dapat mencapai sebuah kompetensi yang harus dikuasai. Peneliti kemudian melakukan pengembangan pada bahan ajar dengan merancang sebuah produk bahan ajar yang dinamakan dengan “Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbantuan Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Gaya”.





Gambar 2. Desain Produk

Produk bahan ajar interaktif *PowerPoint* yang telah dirancang selanjutnya divalidasi oleh para ahli yang kompeten dibidangnya, validator ahli materi merupakan dosen pembimbing 1, serta validator media yang merupakan dosen pembimbing 2.

Tabel 1. Validasi Ahli Materi

No	Kriteria	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Nilai
1.	Kelayakan Isi	Materi yang di sajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar	2	4 3
		Keakuratan materi pembelajaran	2	3 3
		Materi pembelajaran mendorong keingintahuan	2	3 3
		Memfasilitasi peningkatan pemahaman matematik	2	4 4
		Teknik penyajian produk	2	3 3
2.	Kelayakan Penyajian	Pendukung penyajian produk	1	3
		Penyajian pembelajaran dalam produk	1	4
3.	Tata Bahasa	Sesuai dengan kaidah Bahasa	1	4
		Lugas	2	4 3

Jumlah	15	51
Rata-rata persentase	85%	

Data hasil validasi yang tertera pada tabel diatas, menunjukkan bahwa media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya mendapatkan rata-rata nilaisebesar 85% yang tergolong kedalam kategori "Baik/layak digunakan". Hasil dari validasi ahli materi tersebut menyatakan bahwa produk sudah bisa diuji cobakan atau bisa digunakan di lapangan.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No	Kriteria	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Nilai
1.	Desain Media	Komposisi tata letak	2	4 2
		Pemilihan warna yang proforsional	3	2 3 3
		Penggunaan variasi huruf	2	4 4
		Sistematika penyajian sesuai dengan karakteristik pendekatan saintifik	2	1 2
		Sajian animasi	2	3 2
2.	Tampilan dan isi materi	Kesesuaian media pendukung	1	4
		Pemilihan grafis background	2	2 4
		Daya dukung motivasi belajar siswa	1	4
		Jumlah	15	44
Rata-rata persentase			73,33%	

Data hasil validasi yang tertera pada tabel diatas, data tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya rata-rata nilai sebesar 73% yang tergolong kedalam kategori "Baik/layak digunakan". Hasil dari validasi ahli media tersebut menyatakan bahwa produk sudah bisa diuji cobakan atau bisa digunakan di lapangan tanpa revisi.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Guru

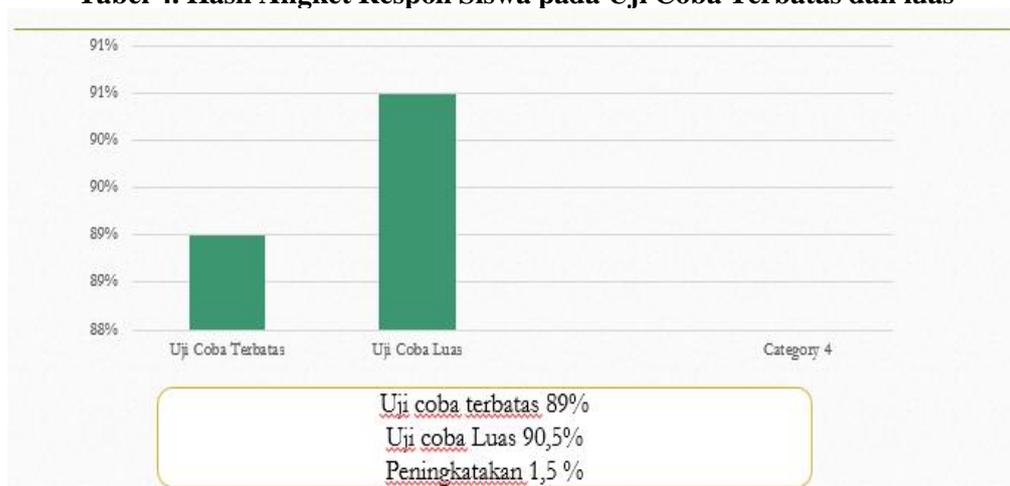
No	Kriteria	Indikator	Jumlah pertanyaan	Nilai
1	Aspek komunikasi	Kreatifitas ide gagasan	2	4 3
		Keseuaian metode	2	4 3
2	Aspek desain pembelajaran	Kesesuaian materi dengan KD	1	4
		Keakuratan materi	2	4 3

		Interaktivitas	1	2
		Penyajian desain menarik	1	4
3	Aspek kebahasaan	Komunikatif	1	3
		Penggunaan istilah yang baik	3	4
				4
4	Kebermanfaatan	Mendorong motivasi peserta didik	1	3
		Mempermudah guru	1	3
		Jumlah	15	52
Rata-rata persentase			86,7%	

Data hasil validasi yang tertera pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa respon guru terhadap media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya mendapatkan rata-rata nilai sebesar 86.7% yang tergolong kedalam kategori "Baik".

Untuk dapat mengetahui kriteria nilai hasil dari respon siswa terhadap produk bahan ajar, peneliti mengajukan angket kepada siswa setelah dilakukannyakegiatan pembelajaran dengan menggunakan produk bahan ajar yangdikembangkan oleh peneliti. Berikut adalah hasil respon siswa terhadap media media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya pada tahapan kegiatan uji coba terbatas dan uji coba luas:

Tabel 4. Hasil Angket Respon Siswa pada Uji Coba Terbatas dan luas



Data hasil angket respon siswa terhadap produk bahan ajar pada tahap uji coba terbatas yang tertera pada tabel menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media *PowerPoint* interaktif berbantuan metode inkuiri terbimbing mendapatkan rata- rata nilai sebesar 89% yang tergolong kedalam kategori "Sangat Baik".

Data hasil angket respon siswa pada produk bahan ajar pada tahap uji coba lebih luas yang tertera pada tabel menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media *PowerPoint interaktif* berbantuan metode inkuiri terbimbing mendapatkan rata- rata nilai sebesar 90.5% yang tergolong kedalam kategori "Sangat Baik".

Untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa kelas IV terhadap materi gaya, dengan menggunakan media *PowerPoint* interaktif dengan bantuan metode inkuiri terbimbing peneliti melaksanakan kegiatan uji coba terbatas serta uji coba luas dan melakukan perbandingan terhadap hasil antara pretest dan posttest pada kedua tahapan kegiatan tersebut.

Berdasarkan hasil perbandingan pretest dan posttest dengan jumlah responden yakni 10 siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata persentase antara pretest (**33,6%**) dan posttest

(61.3%). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan meskipun peningkatan tersebut tidak signifikan secara statistik.

Tabel 5. Hasil Nilai N-Gain Uji Coba Terbatas

Hasil	Nilai N-Gain	Kategori	Tingkat Efektifitas
<i>Pretest – Posttest</i>	0.069	Sedang	Cukup

Hasil perhitungan skor N-gain menunjukkan bahwa rata-rata skor N-gain adalah 0,069, yang masuk dalam kategori rendah. Dengan demikian, tingkat efektivitas pembelajaran ini dapat dikategorikan sebagai kurang efektif. Selanjutnya dilakukan uji coba luas dengan perbandingan nilai posttest dan pretest pada kegiatan uji coba luas:

Berdasarkan hasil perbandingan pretest dan posttest uji coba luas dengan jumlah responden yakni 25, dapat disimpulkan bahwa terdapat kenaikan nilai rata-rata persentase antara pretest (90,5%) dan posttest (90,8%) namun kenaikan tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi kenaikan, meskipun kenaikan tersebut tidak signifikan secara statistik.

Tabel 6. Hasil Nilai N-Gain Uji Coba Luas

Hasil	Nilai N-Gain	Kategori	Tingkat Efektifitas
<i>Pretest – Posttest</i>	0,073	Sedang	Cukup

Berdasarkan hasil nilai N-Gain yang ditunjukkan oleh tabel diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pada tahapan uji coba luas terdapat peningkatan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi gaya. Hasil nilai N-Gain menunjukan adanya peningkatan kemampuan pemahaman siswa setelah siswa melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya. Nilai N-Gain berada pada kategori “sedang” dengan tingkat efektifitas yang termasuk kedalam kategori “cukup efektif” dengan nilai N-Gain 0.073.

4. Kesimpulan

Dari uraian sebelumnya, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses dan hasil pengembangan media *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya pada siswa kelas IV di SDN 1 Nanggaleng materi yang disampaikan sudah sesuai persetujuan guru kelas IV dan guru yang lain, sehingga dilakukan melalui pengumpulan tahap potensi siswa, masalah yang ada dilapangan, pengumpulan data, desain produk; validasi dan uji coba produk (skala kecil), revisi, serta pemakaian produk di kelas. Sehingga dapat dilakukan pengembangan secara lancar.
2. Kelayakan model dan desain media *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya pada siswa kelas IV di SDN 1 Nanggaleng sudah berdasarkan pendapat para guru, dan diambil keputusan bahwa media pembelajaran tersebut layak digunakan kepada para siswa.
3. Respon siswa terhadap media *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya pada siswa kelas IV di SDN 1 Nanggaleng sangat baik serta sangat responsive.
4. Pemahaman siswa terhadap media *PowerPoint* interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya pada siswa kelas IV di SDN Nanggaleng ditandai dengan meningkatkan nilai siswa.

5. Referensi

Arimbawa, I. G. P. A. (2020). Penerapan Metode Inkuiri Melalui Pemanfaatan Media Powerpoint Berbasis Mandiri Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Biologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 535–541.

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Mata Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Dewi, R. S., & Aini, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Penyangga. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(4), 205–214.