

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWERPOINT PADA
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) DI SDN CIBADAK 05
KABUPATEN TANGERANG**

Putri Raudhah Herros¹, Aan Hendrawan², Rudi Hariyadi³

¹Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, ²Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

³Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

¹putriraudhahherros@gmail.com, ²

aanhendrawan@untirta.ac.id, ³ Rudihariyadi@untirta.ac.id

ABSTRACT

In modern life, there are currently many changes and very rapid developments, one example of which is developments in technology. In the modern era, the learning process is greatly helped by developments in the world of technology. One of the developments that have occurred in the world of technology is that the use of ICT in the learning process has been very developed in many communities. Media is part of the learning process. Learning media is difficult to separate because it must be in accordance with the overall learning process. The aim of this research is to develop learning media available in schools, especially power point-based media on materials on the form of substances and their changes in grade 4 elementary school and to increase students' learning motivation. In this research, researchers used the Research and Development (R&D) method and used the ADDIE method. The results of conducting this research can show that 4th grade elementary school students experienced a 100% increase in learning, especially science material because they used media that had been developed.

Keywords: *Instructional Media, Natural Science, Power Point*

ABSTRAK

Didalam kehidupan modern pada saat ini mengalami sangat banyak perubahan dan perkembangan yang sangat cepat, salah satu contohnya yaitu perkembangan pada teknologi. Pada masa modern saat ini proses pembelajaran sangat terbantu oleh adanya perkembangan didalam dunia teknologi, salah satu perkembangan yang terjadi di dunia teknologi yaitu penggunaan TIK dalam proses pembelajaran sudah sangat berkembang dan banyak masyarakat. Media adalah bagian didalam proses pembelajaran. Media pembelajaran sulit dipisahkan karena harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran yang terdapat disekolah terutama media yang berbasis power point pada materi wujud zat dan perubahannya pada kelas 4 SD serta untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *Research and Development* (R&D) serta menggunakan metode ADDIE. Hasil dari melakukan penelitian ini dapat menunjukkan bahwa, siswa kelas 4 SD mengalami peningkatan 100% dalam pembelajaran terutama materi IPA karena telah menggunakan mediayang telah dikembangkan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam, Power Point

A. Pendahuluan

Didalam kehidupan modern pada saat ini mengalami sangat banyak perubahan serta perkembangan yang sangat cepat, salah satu contohnya yaitu perkembangan pada teknologi. Pada masa modern saat ini proses pembelajaran sangat terbantu oleh adanya perkembangan didalam dunia teknologi, salah satu perkembangan yang terjadi di dunia teknologi yaitu penggunaan TIK dalam proses pembelajaran sudah sangat berkembang dan banyak masyarakat. (Punie Y, dkk. 2006:2).

Penggunaan TIK didalam pendidikan sangat membantu dalam meningkatkan pengembangan serta dapat pula mendukung administrasi yang terjadi didalam sekolah ataupun didalam fasilitas lainnya. (Fitriyadi, H. (2013). Yaumi, M. (2011) menyatakan bahwa adanya Teknologi pada saat ini dapat membantu seseorang untuk menggunakan barang elektronik seperti komputer yang bertugas untuk menyimpan, menganalisis serta mendistribusikan semuanya, terutama komputer, untuk Menyimpan, menganalisis, dan

mendistribusikan semuanya. Tentunya aktivitas tersebut sangat erat kaitannya dengan hardware dan software penyatuan kedua komponen TIK ini dapat membantu kita (pengguna) dalam melakukan pengolahan data seperti mengumpulkan, mengirimkan, menyimpan, mengambil dan memanipulasi atau menampilkan data dan informasi. Tentu saja proses pengintegrasian teknologi-teknologi baru ke dalam pembelajaran yang belum pernah dilakukan sebelumnya akan jelas dirasakan oleh para pendidik khususnya guru.

Menurut Yaumi (2011), sebenarnya konsep pembelajaran elektronik atau e-learning menjadi salah satu bagian dari dari model pembelajaran yang telah digunakan oleh guru pada saat ini. Diharapkan dengan TIK dapat membantu untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran, karena dengan menggunakan teknologi pembelajaran membuat pembelajaran menjadi lebih mudah dimengerti. Didalam dunia pendidikan teknologi tidak digunakan hanya untuk praktik

saja, penggunaan teknologi juga dapat digunakan untuk memberikan penilaian didalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang menggunakan media berbasis ICT sangat diharapkan agar dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan tentu juga diharpkan daoat membantu guru didalam proses pembelajaran ataupun membantu guru didalam proses penilaian.

Media yaitu salah satu bagian dari proses pembelajaran. Media pembelajaran sulit dipisahkan, karena harus sesuai dengan proses pembelajaran saat berlangsung dan menyeluruh. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk membantu proses pembelajaran serta dapat membantu berinteraksi terhadap siswa. Media pembelajaran mempunyai peran yang cukup penting yaitu merupakan alat bantu pendidikan serta sumber belajar guna membantu siswa untuk belajar secara mandiri. Dengan bantuan media pembelajaran meningkatkan proses pembelajaran secara lebih maksimal, dengan begitu membuat

motivasi siswa didalam pembelajaran meningkat. Media merupakan alat bantu yang berisi informasi yang akan digunakan oleh guru untuk membantu proses pembelajaran. Media pembelajaran berperan penting sebagai alat bantu yang dapat digunakan oleh guru, karena dengan adanya alat bantu berupa media pembelajaran dapat mempermudah tercapainya tujuan dari pembelajaran yang diinginkan oleh guru tersebut. Selain menjadi alat bantu untuk guru, media pembelajaran juga berperan penting sebagai alat bantu siswa untuk memahami materi yang telah diberikan. Media pembelajaran biasanya berisi pesan yang terdiri dari berbagai pengetahuan mengenai materi pembelajaran, dengan begitu media dapat membantu siswa agar belajar lebih nyaman serta membantu siswa dalam memahami materi yang telah diberikan.

Analisis kebutuhan yaitu salah satu kegiatan yang sangat penting didalam desain pembelajaran. Melalui hasil wawancara dengan guru kelas 4 terlihat jelas bahwa hal tersebut adalah kebenarannya. Media

pembelajaran yang digunakan di sekolah belum memanfaatkan media berbasis ICT (Information and Communication Technology) secara optimal. Bahan pembelajaran yang digunakan oleh sekolah tersebut cenderung masih masih terfokus pada bahan cetak (LKS, buku) dan alat praktik sederhana saja. Cara lain telah digunakan, termasuk ppt, namun penggunaannya masih terbatas. hal ini disebabkan karena kurangnya fasilitas disekolah untuk mendukung penggunaan media berbasis ICT (teknologi informasi dan komunikasi).

B. Metode Penelitian

Didalam penelitian ini, peneliti menggunakan model yaitu terdiri dari *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.

Tahap-tahap didalam pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

1. tahap Analisis

Tahap analisis merupakan tahapan paling awal yang bertujuan untuk menemukan kendala yang terjadi didalam proses pembelajaran yang terdapat disekolah. Maka dari itu, peneliti akan menganalisis materi

berdasarkan kurikulum yang terdapat pada saat ini.

2. Tahap Perancangan

Ditahap ini peneliti akan membuat sebuah story board untuk mengetahui lebih awal mengenai gambaran media yang akan digunakan pada saat pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan

Ditahap ini media yang telah dirancang sebelumnya akan dikembangkan oleh peneliti apakah sudah sesuai dengan materi yang akan diajarkan nantinya.

4. Tahap Impelementasi

Setelah proses pengembangan telah selesai, akan diadakan uji ahli untuk media yang telah dikembangkan tersebut.

5. Tahap Evaluasi

Tahapan ini yaitu tahap terakhir didalam model ADDIE, karena pada tahap ini peneliti akan melakukan uji coba terhadap media pembelajaran kepada siswa secara langsung.

Peneliti akan mengambil sampel pada siswa kelas 4 SDN Cibadak 05 Kabupaten Tangerang pada bulan September hingga bulan Oktober 2023 dan populasi yang akan

digunakan oleh peneliti yaitu 28 orang atau satu kelas.

Teknik pengeumpulan yang akan digunakan oleh peneliti yaitu dengan cara angket skala likert dari hasil validasi ahli media ataupun dari hasil angket terhadap respon siswa mengenai media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Tabel 1. Kriteria Skala Likert

Pernyataan	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup Baik (CB)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Sedangkan untuk menghasil dari pengisian kertas angket dari validator ataupun dari siswa akan menggunakan rumus perhitungan presentasi.

$$X = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- X = Nilai rata-rata yang dicari
- $\sum x$ = Nilai yang diperoleh
- N = Nilai maksimal ideal

Presentasi yang akan diperoleh oleh peneliti, kemudian akan diubah menjadi nilai kualitatif yang sesuai dengan kriteria pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Validasi.

Frekuensi Skor (%)	Kategori Kevalidan
81- 100	Sangat Baik (SB)
61- 80	Baik (B)
41- 60	Cukup Baik (CB)
21- 40	Kurang (K)
0-20	Sangat Kurang (SK)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut ini merupakan hasil dari penelitian pengembangan produk awal media pembelajaran yang berbasis power point guna membantu proses pembelajaran IPA bagi siswa kelas 4 SD terutama siswa yang berada di SD Negeri Cibadak 05 Kabupaten Tangerang. Tahapan yang dilakukan peneliti menggunakan pengembangan ADDIE, yaitu :

1. Tahap Analisis

Berdasarkan hasil analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di SDN Cibadak 05 Kabupaten Tangerang dapat dijelaskan bahwa proses kegiatan pembelajaran berlangsung dengan cukup baik, walaupun masih terdapat beberapa kendala tertentu. Media yang biasanya digunakan oleh guru hanya

menggunakan media berupa gambar ataupun contoh benda yang terdapat didalam lingkungan sekolah. Sangat disayangkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi masih sangat minim digunakan sehingga membuat media pembelajaran yang tidak bervariasi. Sebagian besar siswa kelas 4 sangat menyukai jika pembelajaran menggunakan media yang berbasis dengan teknologi karena dengan begitu siswa merasa lebih mudah untuk memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Media pembelajaran menggunakan teknologi pun dapat memudahkan siswa untuk mengakses materi secara mandiri dirumah.

2. Tahap Rancangan

Ditahap ini peneliti membuat sebuah rancangan sebagai awal produk media pembelajaran dengan menggunakan power point pada materi wujud zat dan perubahannya pada kelas 4. Peneliti menggunakan story board yang bertujuan untuk

menyusun secara garis besar isi dari power point.

3. Tahap Pengembangan

Tahapan ini merupakan tahap pembuatan suatu produk pengembangan power point. Dibawah ini adalah media pembelajaran yang telah peneliti buat :

A. Halaman Cover Utama

Halaman ini berupa cover utama pada materi IPA yaitu mengenai wujud zat dan perubahannya.



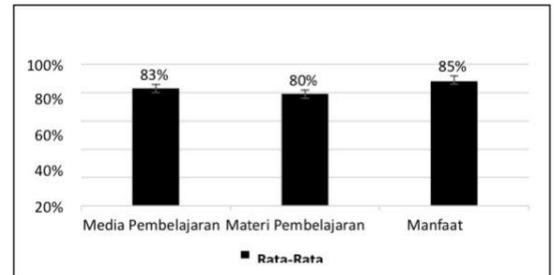
Gambar 1 Halaman Cover

B. Halaman Menu Materi

Pada halaman materi memuat sub bab materi pokok pada materi IPA kelas yaitu wujud zat dan perubahannya.



Gambar 2 Halaman Menu



Gambar 4. Hasil Validasi Media

C. Halaman Materi

Halaman materi berisi uraian pada setiap materi yang akan dipelajari. Pada halaman ini berupa uraian materi wujud zat dan perubahannya.



Gambar 3 Halaman Materi

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini peneliti akan melakukan penilaian ahli terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Penilaian ini dilakukan agar peneliti dapat mengetahui apakah media tersebut sudah sesuai dengan kurikulum yang ada.

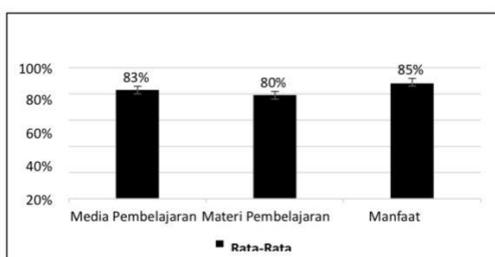
Berdasarkan review produk oleh ahli materi terlihat rata-rata nilai persentase tiap aspek berbeda-beda. Dari segi isi mendapat nilai 93 dengan kriteria sangat baik. Dalam hal ini berarti materi pembelajaran tentang suhu dan perubahannya sudah tepat.

Aspek kebahasaan komunikasi mendapat penilaian 85 dengan kriteria sangat baik. Artinya materi pembelajaran menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, menarik, dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

Aspek pemrograman merupakan aspek yang persentase skornya paling rendah yaitu 80 dengan kriteria baik. Memang sampul bahan pelajarannya sangat indah, namun saat pemilihan warna sampul, warnanya terlihat

memudar. Demikian pula dengan komentar dan saran penilai, pemilihan warna sampul harus lebih diperhatikan agar dapat menarik perhatian siswa.

Selanjutnya peneliti melakukan angket siswa guna melihat bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran wujud zat dan perubahannya menggunakan media yang telah dikembangkan oleh peneliti.



Gambar 5. Respon Siswa

Berdasarkan hasil respon siswa terhadap pembelajaran materi suhu, kalor, dan muai, terlihat bahwa rata-rata nilai persentase tiap aspek berbeda-beda. Dari segi fasilitas pembelajaran rasionya sebesar 83 dengan kriteria sangat baik. Dalam hal ini berarti materi pembelajaran berupa suhu dan perubahannya mudah digunakan melalui handphone

dan sangat menarik bagi siswa kelas 4 di SDN Cibadak 05.

Aspek Dokumentasi Materi pembelajaran mendapat nilai 80 dengan kriteria baik. Artinya materi pembelajaran dapat menjelaskan bentuk suhu dan perubahannya sesuai dengan tujuan pembelajaran di sekolah.

Kegunaan media pembelajaran memperoleh skor persentase 85 dengan kriteria sangat baik. Artinya media pembelajaran berupa suhu dan perubahannya membantu siswa lebih mudah memahami materi dan siswa merasa sangat nyaman saat mempelajari materi.

5. Tahap Evaluasi

Tahap terakhir dalam pengembangan ini merupakan tahap uji coba penggunaan media pembelajaran wujud zat dan perubahannya setelah dilakukannya validasi oleh ahli. Evaluasi dilakukan guna untuk mengetahui efektivitas dari media pembelajaran berbasis power point yang telah dibuat oleh peneliti. Untuk mengetahui

ke efektifitas dari media pembelajaran maka akan dilaksanakan pretest terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran berlangsung. Di bawah ini adalah hasil dari uji coba pretest serta hasil uji coba post test pada materi wujud zat dan perubahannya kelas 4 SD.

21	RA	50	90
22	SN	45	80
23	SA	50	85
24	TP	55	80
26	TMH	50	90
26	WS	60	100
27	YH	65	95
28	ZTA	55	90

Tabel 2. Hasil Uji Coba Pretest dan Post Test

No.	Nama	Nilai		Ket
		Pretest	Posttest	
1	AM	60	80	
2	AB	55	75	
3	AP	45	75	
4	AC	55	80	
5	BD	55	80	
6	CP	60	80	
7	DG	60	85	
8	DZ	40	80	
9	ES	45	80	
10	FA	55	85	
11	GI	50	80	
12	IPA	50	85	
13	MKR	40	85	
14	MRA	40	80	
15	MD	45	90	
16	MA	45	85	
17	NA	55	95	
18	NSP	60	90	
19	PH	65	100	
20	RKR	55	85	

D. Kesimpulan

Saat melakukan pembelajaran menggunakan power point siswa sangat antusias karena disekolahan tersebut guru sangat jarang menggunakan media pembelajaran dengan power point, karena terbatasnya fasilitas yang terdapat disekolah. Dengan adanya power point peneliti berharap guru dapat terbantu pada saat pembelajaran, dan dengan power point siswa merasa pembelajaran lebih menyenangkan. Pada pembelajaran yang biasanya siswa cenderung merasa bosan namun setelah menggunakan media pembelajaran power point siswa tidak mudah merasa bosan dan mereka sangat aktif didalam proses pembelajaran tersebut.

Dapat dilihat dari hasil pre test

dan post test bahwa siswa mengalami peningkatan dalam pembelajaran, dengan begitu peneliti berharap agar pihak sekolah dapat memanfaatkan media pembelajaran semaksimal mungkin.

Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Thiagarajan, S. dan Semmel, M.I (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Blomington. Indiana: Indiana

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Armi, Yatul, Noki, & Desi. (2023) *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK oleh Guru sebagai Media Pembelajaran yang Menarik*. Edu Jurnal Innovation in learning and education, 1(1).

Direktur Tenaga Kependidikan. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional.

Inggit, & Nindisari (2022). *Analisis Penggunaan TIK pada Pembelajaran IPA, Hubungannya dengan Literasi TIK dan Hambatannya*. Prosiding Konferensi Nasional PD-PGMI Se Indonesia.

Laudhira, & Sukartono (2022). *Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu.