

## Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning Materi Perubahan Wujud Benda Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Fanny Rif'atul Hidayah<sup>1</sup>, Karimatus Saidah<sup>2</sup>, Nurita Primasatya<sup>3</sup>

Universitas Nusantara PGRI Kediri

[fannyrifa03@gmail.com](mailto:fannyrifa03@gmail.com)<sup>1</sup>, [karimatus@unpkediri.ac.id](mailto:karimatus@unpkediri.ac.id)<sup>2</sup>, [nurita.prima@gmail.com](mailto:nurita.prima@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

This research is motivated by the results of observations and interviews at SDN Maduretno regarding low student learning outcomes due to the lack of use of learning media and learning models in the learning process so that students did not understand the material which resulted in learning outcomes. So it is necessary to develop learning media that can attract students' attention and appropriate learning models so that students can be more active and understand the material. To overcome the problem, researchers developed "Interactive Multimedia Based on Problem Based Learning Models, Material for Changes in Form of Objects to Improve Learning Outcomes". This research is aim to describe the effectiveness of the product from student learning outcomes which are measured through evaluation questions, then look at the differences between the pretest and post test and then test the T-Test. The method used in this research is qualitative description. The results of the effective interactive multimedia research are from the results of the Paired Samples T-Test which shows a significance result of  $<0.05$ , which means there is a difference in the results of the pre-test and post-test.

**Keywords:** Interactive Multimedia, Problem Based Learning, Changes in Form of Objects, Learning Outcomes

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan hasil observasi dan wawancara di SDN Maduretno terhadap hasil belajar siswa yang rendah karena tidak adanya penggunaan media pembelajaran dan model pembelajaran dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang memahami materi yang berakibat pada hasil belajar. Maka diperlukannya pengembangan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa serta model pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat lebih aktif dan dapat memahami materi. Untuk mengatasi permasalahan peneliti mengembangkan "Multimedia Interaktif Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Materi Perubahan Wujud Benda Untuk Meningkatkan Hasil Belajar". Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan keefektifan produk dari hasil belajar siswa yang diukur melalui soal evaluasi kemudian dilihat perbedaan antara pretest dan post test kemudian diuji T-Test. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskripsi kualitatif. Hasil dari penelitian multimedia interaktif efektif dari hasil uji *Paired Samples T-Test* yang menunjukkan hasil signifikansi  $<0,05$  yang berarti adanya perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test*.

**Kata Kunci:** Multimedia Interaktif, Problem Based Learning, Perubahan Wujud Benda, Hasil Belajar

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha seseorang dalam pengelolaan pengembangan diri yang dilakukan secara turun temurun, serta merupakan hak setiap warga negara (Rukiyati,2013). Dapat diartikan tujuan pendidikan yaitu untuk mendidik dan mengajarkan siswa mendapatkan ilmu pengetahuan



dan perubahan yang positif. Pendidikan diharapkan bisa merubah seseorang menjadi lebih baik. Seseorang membutuhkan pendidikan yang berguna untuk mengembangkan kemampuan pada dirinya. Pada capaian pembelajaran fase B IPAS kelas IV peserta didik mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari hari.

Menurut Dila Rukmi Octaviana,(2022) media pembelajaran yaitu sesuatu ( dapat berupa alat, bahan, atau keadaan) yang bisa digunakan sebagai perantara komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Alat bantu dapat membantu guru dalam menyampaikan sesuatu yang tidak dapat dijelaskan dengan kata-kata atau kalimat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri Maduretno nilai rata rata ujian harian pada materi perubahan wujud benda 60% siswa masih mendapat nilai dibawah KKTP. Menurut guru kelas IV siswa kurang memahami konsep materi sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Guru mengaku tidak menggunakan media pembelajaran sehingga hanya menggunakan buku siswa sebagai sarana pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru menjelaskan materi secara verbal tanpa visualisasi dan hanya berfokus pada buku. Interaksi antara guru dan siswa masih kurang karena pembelajaran hanya dilakukan searah tanpa adanya media pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang termotivasi pada proses pembelajaran.

Selain itu siswa dirumah sudah terbiasa menggunakan *handphone* atau internet terutama pada kegiatan sehari hari dalam mencari informasi. Sehingga ketika dijelaskan oleh guru siswa merasa bosan dan jenuh. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas IV SD Negeri Maduretno siswa mengaku akan lebih tertarik jika pembelajaran melibatkan teknologi yang dapat ditampilkan pada LCD atau diakses pada *handphone*.

Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengembangkan mengembangkan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran problem based learning. Menurut (Rahmat, 2015) multimedia merupakan media pembelajaran berbasis komputer yang bermanfaat sebagai alat bantu untuk mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran sekaligus sebagai strategi dalam mencapai kompetensi pembelajaran yang telah ditetapkan. Daryanto (dalam (Kusumawati et al., 2021) menyatakan bahwa kelebihan media interaktif dalam pembelajaran antara lain 1) proses pembelajaran lebih menarik 2) adanya interaksi dalam pembelajaran antara komputer dan siswa 3) waktu pembelajaran lebih efisien 4) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran 5) meningkatkan daya tarik siswa pada materi pembelajaran.

Multimedia interaktif yang digunakan harus ditunjang dengan model pembelajaran yang sesuai agar siswa memiliki pengalaman belajar yang baik. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk dipadukan dengan multimedia interaktif yaitu model pembelajaran problem based learning. Menurut Ardianti et al., (2022) problem based learning merupakan model



pembelajaran yang dalam prosesnya peserta didik dihadapkan ke dalam suatu permasalahan nyata yang pernah dialami oleh peserta didik.

## METODE

Metode yang digunakan yaitu kualitatif deskriptif. Bentuk dari metode tersebut memiliki tujuan untuk menggambarkan, memaparkan serta menjelaskan data sesuai dengan kejadian nyata. Penelitian dilakukan pada tanggal 8 Mei 2023. Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Maduretno. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu soal observasi, dan hasil tes siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di SDN Maduretno merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran problem based learning pada materi perubahan wujud benda kelas IV.

Tabel 1. Hasil Nilai Siswa

No	Nama	Nilai	
		Pre-Test	Post-Test
1	Alif	45	90
2	Haffafa	35	85
3	Sabrina	50	90
4	Puji Novita	45	95
5	Sheina	40	85
6	Khanza Cinta	55	95
7	Ayunindya	60	95
8	Hani Firlia	45	85
9	Nikyto	60	80
10	Qoniya	65	90
11	Alivia	40	95
12	Widya Abidah	50	85
13	Asifa	70	100
14	Sherly	65	95
15	Safa	75	95
16	Thoriq	80	100
17	Aldo	45	90
18	Nabila	40	85
19	Mega	50	90
20	Fattan	55	95
<b>Rata-rata</b>		<b>53.5</b>	<b>91</b>

Berdasarkan perhitungan dari nilai hasil belajar siswa di tabel diatas diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 53.5 dan nilai rata-rata post-test



sebesar 91 untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test dihitung menggunakan program SPSS pada uji statistic Paired Samples T-Test. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada table berikut.

**Table 2. Hasil Uji Statistik Paired Samples Luas**

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	53.5000	20	12.57608	2.81210
	Posttest	91.0000	20	5.52506	1.23544

**Table 3.**

**Hasil Uji Statistik Paired Samples T-Test Luas**

Paired Samples Test										
		Paired Differences					t	d f	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttest	-37.5000	10.45038	2.33678	-42.39093	-32.60907	-16.048	19	<.001	<.001

Terdapat perbedaan yang signifikan jika taraf nilai signifikasinya <0,05 yang berarti menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test sedangkan jika taraf nilai signifikasinya >0,05 yang berarti menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test. Dari table tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikasinya yaitu <.001 < 0,05 sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang positif yaitu pada nilai rata-rata pre-test sebesar 53.5 kemudian mengalami peningkatan pada nilai rata-rata post-test sebesar 91. Data tersebut menunjukkan terdapat pengaruh yang bernilai positif pada pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran problem based learning.

Multimedia interaktif ini juga telah mendapat validasi dari validator yaitu ahli media dan ahli materi. Validasi dari ahli media mendapat skor 93% dan ahli materi sebesar 86% sehingga multimedia interaktif ini dapat dikatakan valid. Serta angket respon guru mendapat skor 90% sehingga dapat dikatakan praktis.

Pada penelitian lain yang telah dilakukan oleh Windha Octafiana pada tahun 2018 dengan judul Pengembangan multimedia interaktif pada materi pesawat sederhana untuk siswa sekolah dasar. Hasil dari *Pre Test* dan *Post Test* kelas eksperimen 8,8 sedangkan kelas kontrol 6,1. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan media dan kelas kontrol yang tidak menggunakan media

dengan jumlah 10 siswa

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil belajar siswa yang menggunakan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran problem based learning pada siswa kelas IV SDN Maduretno mendapat nilai rata-rata 91 dengan uji T-Test dengan nilai signifikasinya yaitu  $<.001 < 0,05$ . Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran problem based learning.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti menyarankan penggunaan multimedia interaktif pada proses pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif ini dibutuhkan siswa agar siswa lebih aktif dan tidak bosan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Dila Rukmi Octaviana, Moh Sutomo, & Moh Sahlan. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Power Point Interaktif Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 146–154. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.270>
- Kusumawati, L. D., Sugito, Nf., & Mustadi, A. (2021). Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika. Kwangan: *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 31. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51>
- Rahmat, S. T. (2015). Pemanfaatan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 7(2), 196–208. <https://doi.org/10.36928/jpkm.v7i2.35>
- Rukiyati. (2013). Urgensi Pendidikan Karakter Holistik Komprehensif di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Karakter*