

## PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA PELAJARAN IPAS MATERI KONDISI PEREKONOMIAN DAERAH KU

Rizky Septiani<sup>1\*</sup>, Husna Parluhutan Tambunan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Medan  
Post-el: rizkyseptianii17@gmail.com\*

Abstrak	Info Artikel
<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan, praktikalitas, dan keefektifan dari multimedia interaktif model <i>Problem-Based Learning</i> pada mata pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku kelas V-B SD Negeri 106828 Sumberjo T.A 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah R&amp;D dengan model pengembangan 4-D. Subjek penelitian ini adalah 30 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas observasi, wawancara, angket, dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil kelayakan produk mendapatkan persentase 82% dan termasuk kategori layak. Hasil praktikalitas produk mendapatkan persentase 85% dan termasuk kategori sangat praktis. Hasil efektifitas produk mendapatkan persentase 96% dan termasuk kategori efektif. Dapat disimpulkan bahwa multimedia <i>interaktif model Problem-Based Learning</i> pada mata pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku kelas V-B dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran.</p>	<p>Diajukan : 21-5-2023 Diterima : 25-6-2023 Diterbitkan : 10-7-2023</p> <p><b>Kata kunci:</b> <i>4-D; Multimedia Interaktif; Problem Based Learning</i></p> <p><b>Keywords:</b> <i>Four-D; interactive multimedia; Problem Based Learning</i></p>
<p><b>Abstract</b></p> <p><i>This study aims to determine the level of feasibility, practicality, and effectiveness of the interactive multimedia Problem-Based Learning model in the Natural Sciences subject matter on the economic conditions of my region for class V-B SD Negeri 106828 Sumberjo T.A 2022/2023. This type of research is R&amp;D with a 4-D development model. The subjects of this study were 30 people consisting of 12 male students and 18 female students. Data collection techniques in this study consisted of observation, interviews, questionnaires and tests. The results of this study show that the product feasibility results get a percentage of 82% and are included in the feasible category. Product practicality results get a percentage of 85% and are included in the very practical category. Product effectiveness results get a percentage of 96% and are included in the effective category. It can be concluded that the interactive multimedia model of Problem-Based Learning in the Natural Sciences subject material on the economic conditions of my area of class V-B is stated to be feasible, practical, and effective for use in learning.</i></p>	
<p><b>Cara mensitasi artikel:</b> Septiani, R., &amp; Tambunan, H.P. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Model Problem Based Learning Pada Pelajaran IPAS Materi Kondisi Perekonomian Daerahku. <i>IJEB: Indonesian Journal Education Basic</i>, 1(2), 136-142. <a href="https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJEB">https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJEB</a></p>	

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian yang sangat mendasar dalam kehidupan dan memegang peranan penting dalam membangun suatu bangsa. Salah satu yang menentukan kemajuan suatu bangsa adalah kualitas pendidikannya, sehingga pembangunan di bidang pendidikan harus diprioritaskan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pembelajaran diartikan sebagai interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Pendidik diminta untuk dapat meleak akan teknologi karena pada zaman sekarang kebutuhan belajar harus berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Adanya penggunaan teknologi dapat memudahkan guru sebagai pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik perlu mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi berupa multimedia interaktif yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga pembelajaran lebih menyenangkan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Negeri 106828 Sumberjo bahwa penerapan kurikulum merdeka diterapkan sebagai acuan dalam pembelajaran sehingga pendidik dapat menyesuaikan dengan kebutuhan kurikulum. Sebagaimana dijelaskan oleh Rahmayanti & Hartoyo (2022, h. 7176) bahwa "Nadiem Makarim mengubah dan menetapkan Kurikulum Merdeka sebagai penyempurnaan dari kurikulum 2013 pada tanggal 10 Desember 2019". Salah satu mata pelajaran yang terdapat di kurikulum merdeka seperti pembelajaran IPAS yang kini diterapkan di SD Negeri 106828 Sumberjo. Kurikulum ini sebagai program baru yang dicanangkan pemerintah dalam mengembangkan pembelajaran khususnya di sekolah dasar.

Berdasarkan wawancara ditemukan bahwa pendidik yang belum dapat menggunakan atau mengaplikasikan media khususnya berbasis teknologi saat proses pembelajaran dikarenakan usianya yang sudah tua sehingga tidak memiliki motivasi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Kemudian, guru hanya menggunakan media karton yang dibuat sendiri. Selain itu, peserta didik kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran dengan efektif sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS banyak yang tidak lulus KKM.

**Tabel 1 Hasil Belajar UTS Siswa Kelas V-B SD Negeri 106828 Sumberjo Tahun 2022**

Kelas	Nilai KKM	Jumlah Siswa	Siswa Tuntas		Siswa Tidak Tuntas	
			Jumlah	Presentasi	Jumlah	Presentasi
V-B	70,00	30	8	26,67%	22	73,33%

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar ujian tengah semester siswa tahun 2022 pada mata pelajaran IPAS masih rendah. Terlihat dari 30 siswa Kelas V-B hanya terdapat 8 siswa yang lulus KKM atau 26,67% sedangkan yang tidak lulus KKM sebanyak 22 siswa atau 73,33%. Rendahnya hasil belajar tersebut dapat diakibatkan karena guru kurang inovatif dalam menciptakan media pembelajaran, dan pembelajaran yang menarik serta menyenangkan. Mengacu pada permasalahan diatas, salah satu alternatif yang dapat digunakan saat proses pembelajaran berlangsung adalah dengan menggunakan multimedia interaktif model *problem based learning* yang berupa video pembelajaran animasi. Penggunaan multimedia dengan *problem based learning* dapat menjadi upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mencapai nilai KKM, serta

dapat membantu pendidik dalam meningkatkan interaksi atau suasana yang aktif, kreatif dalam pembelajaran.

Multimedia yang digunakan berbasis video interaktif yang didalamnya dapat menambahkan pertanyaan sesuai dengan materi. Siswa diberi pertanyaan berupa masalah sesuai materi yang terdapat didalam video tersebut. Kemudian siswa menjawab dengan memilih jawaban yang tertera di video tersebut. Dengan adanya pertanyaan didalam video tersebut interaksi siswa dalam pembelajaran menjadi lebih aktif. Sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mengharapkan siswa mengerjakan permasalahan dengan mengembangkan pengetahuan sendiri, dan keterampilan berpikir lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pentingnya penerapan model *problem based learning* berbantuan media interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *four-D*. Menurut Sugiyono (2019, h. 297), "Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk, menguji keefektifan produk yang ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru". Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 106828 Sumberjo, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, kelas V-B Semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 18 perempuan dan 12 laki-laki. Sedangkan objek penelitian ini adalah pengembangan multimedia interaktif dengan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku. Untuk memperoleh nilai dalam penelitian ini dilakukan *pre test* (tes sebelum perlakuan) dan *post test* (tes sesudah perlakuan). Dalam uji validitas diperoleh  $r_{tabel} = 0,3783$ . Pada butir soal nomor 1 diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $r_{hitung} = 0,5873$ . Berdasarkan kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Maka, butir soal no 1 dikatakan valid. Dengan cara yang sama diperoleh harga  $r_{hitung}$  untuk butir soal seterusnya. Perhitungan uji validitas butir setiap soal dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Office Excel* 2013. Adapun jumlah soal yang valid atau dinyatakan layak dapat digunakan sebagai instrumen tes sebanyak 10 soal.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan observasi, wawancara dan tes. Teknik yang dilakukan dalam bentuk tes berupa pilihan berganda dengan tujuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa saat melakukan *pre test* dan *post tes* kepada siswa yang dilakukan sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif model *problem based learning* yang berupa video pembelajaran animasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Prosedur Pengembangan

Tahapan model *Four D* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan empat tahap, diantaranya: 1) Define (Pendefinisian); 2) Design (perencanaan); 3) Development

(pengembangan); dan 4) Disseminate (penyebaran).

- A. **Tahap I Define (Pendefinisian)**, tahap ini mencakup 5 hal yaitu pada tahap Analisis Awal-Akhir bertujuan untuk menganalisis masalah yang terjadi pada saat proses belajar mengajar berlangsung di dalam kelas. Kemudian, Analisis Siswa bertujuan untuk melihat sikap siswa terhadap pembelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku. Selanjutnya, Analisis Tugas bertujuan untuk menganalisis tugas-tugas utama yang akan dilakukan siswa. Selanjutnya, Analisis Konsep bertujuan untuk menentukan isi materi pada multimedia interaktif berupa video pembelajaran animasi yang dikembangkan dan Analisis Tujuan Pembelajaran bertujuan untuk menentukan pencapaian pembelajaran yang didasarkan analisis materi maupun analisis kurikulum
- B. **Tahap II Design (Perancangan)**, Pada tahap design terdapat empat kegiatan, yaitu pada tahap awal, penyusunan rancangan tes bertujuan untuk menyusun instrumen penilaian untuk menentukan kelayakan dan praktikalitas media, serta instrumen tes. Selanjutnya, pemilihan media bertujuan untuk menyampaikan informasi dengan media yang interaktif. Kemudian, pemilihan format bertujuan untuk merancang soal serta materi yang akan dimasukkan kedalam multimedia interaktif model *problem based learning* yang berupa video pembelajaran dan membuat rancangan awal bertujuan untuk mendesain bagian awal atau pembuka dari multimedia interaktif model *problem based learning* yang berupa video pembelajaran.
- C. **Tahap III Develop (Pengembangan)**, tahap ini terdapat 2 kegiatan yaitu Validasi Ahli, dan Uji Coba Media. Pada tahap ini dilakukannya validasi untuk materi dan media sehingga didapat dikatakan layak dan dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Kemudian dilakukan uji coba lapangan untuk dilakukannya posttest yaitu sesudah dilakukan perlakuan.
- D. **Tahap IV Disseminate (Penyebaran)**, pada tahapan ini dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk melihat keefektifan dan kepraktisan multimedia interaktif model *Problem Based Learning* berbasis video pembelajaran animasi.

#### **Kelayakan Multimedia Interaktif Model Problem Based Learning**

Kelayakan multimedia interaktif model problem based learning berupa video pembelajaran, diketahui melalui tahap analisis terhadap validasi oleh para ahli. Berikut disajikan pada diagram batang penilaian validator dari ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil penilaian oleh validator ahli materi mengenai materi berdasarkan aspek isi dan pembelajaran maka persentase kelayakan materi pembelajaran berada pada nilai 81,67%, sedangkan penilaian oleh validator ahli media mengenai aspek tampilan dan perancangan maka persentase kelayakan media berada pada nilai 82,67%. Dari hasil dari validasi materi dan validasi media multimedia interaktif model *Problem Based Learning* berupa video pembelajaran animasi termasuk kategori sangat layak sehingga media pembelajaran ini dapat digunakan dan layak pada pembelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku.

Tabel. 2 Hasil Validasi Media Dan Materi

Validasi	Skor	Persentase	Kategori
Validasi media	62	82,67%	Sangat layak
Validasi materi	49	81,67%	Sangat layak

### Kepraktisan Multimedia Interaktif Model Problem Based Learning

Untuk melihat praktis atau tidak multimedia interaktif model problem based learning yang telah dikembangkan, dilakukan uji coba kepada siswa kelas V-B di SD Negeri 106828 Sumbejo dengan penilaian yang diberikan oleh guru kelas V-B sebagai berikut:

Tabel. 3 Respon Guru

Responden	Total Skor	Persentase	Kriteria
Aminah, S.Pd	60	85,71%	Sangat Praktis

Berdasarkan uji coba tersebut tingkat kepraktisan yang diperoleh dari respon guru menunjukkan bahwa multimedia interaktif model problem based learning berupa video pembelajaran animasi termasuk kedalam kategori sangat praktis dengan persentase sebanyak 85,71% dengan memperhatikan aspek materi dan kemudahan guru dalam menggunakan multimedia interaktif model Problem Based Learning pada pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku.

### Keefektifan Multimedia Interaktif Model Problem Based Learning

Penilaian keefektifan media dinilai berdasarkan hasil dari post-test siswa berdasarkan ketuntasan pada tes hasil belajar. Dikatakan efektif jika memenuhi KKM 70. Berdasarkan hasil uji efektifitas pada kelas V-B sebanyak 96,6% siswa yang lulus diatas KKM dengan jumlah sebanyak 30 siswa dan yang tidak lulus sebanyak 1 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif model problem based learning berupa video pembelajaran animasi efektif untuk digunakan dikelas V-B SD Negeri 106828 Sumberjo.

### Menentukan nilai *pre test* dan *post test*

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data *pre test* dan *post tes* menggunakan dengan menggunakan *Microsoft Office Excel* 2013, diperoleh jumlah nilai *pre test* keseluruhan adalah 1.630 dengan rata-rata 54,33 sedangkan untuk keseluruhan jumlah *post test* adalah 2.400 dengan rata-rata 80.

Tabel.4 Hasil Penilaian Pretest Dan Posttes

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1.	Affika Dwi Putri	70	90
2.	Alfin Fakhri Al Mubarak	60	80
3.	Alisha Nadhifa	70	90
4.	Atiqah Lutfiah Ramadhani	50	70
5.	Aulliyah Anggraini	60	90
6.	Azahra Kanza Latifa	50	70
7.	Chairunisa	60	80
8.	Chelsea B Naibaho	60	90
9.	Cynara Tristan Aulia	50	80
10.	Eza Irfandi	50	70
11.	Fauzi Dwi Cahyo Tarigan	60	90
12.	Grace Natali Sitompul	60	80

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
13.	Humairah Alfiah	50	80
14.	Kelvin Juanda	50	70
15.	Khairun Afnisa	50	80
16.	Kolombia Sihotang	60	70
17.	Marwah Assyifa	60	90
18.	Muhammad Jerry Haryanto	60	80
19.	Muhammad Taopik	40	60
20.	Naomi Dinda Pertiwi	60	80
21.	Nazziah Balqis	40	70
22.	Nesyah Azarah Ramadani	50	70
23.	Niegel Samuel Togatorop	70	90
24.	Oren Zahra	50	80
25.	Ramadanti Rahayu	40	70
26.	Rayhan Alfiansyah	50	70
27.	Rizki Syahputra	50	80
28.	Rizky Aditya Pranata	50	80
29.	Veni Febrianti	50	70
30.	Yogi Ramadhan	50	80
<b>Jumlah</b>		<b>1.630</b>	<b>2.400</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>54,33</b>	<b>80</b>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan multimedia interaktif model Problem Based Learning pada pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku kelas V SD Negeri 106828 Sumberjo telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan pada model 4-D yang digunakan. Sehingga kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa multimedia interaktif model Problem Based Learning berupa video pembelajaran animasi sebagai media dalam pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku kelas V-B dengan menggunakan model 4-D (Four D Model) yang di sarankan Thiagarajan yaitu Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Disseminate (Penyebaran).
2. Hasil validasi ahli materi dengan skor total 81,67% termasuk kedalam kategori "Sangat Layak". Selanjutnya validasi ahli media dengan skor total 82,67% masuk kedalam kategori "Sangat Layak". Berdasarkan hasil respon guru wali kelas V-B produk multimedia interaktif model Problem Based Learning mendapatkan skor 85,71% termasuk kategori "Sangat Layak" ditinjau dari produk yang dikembangkan. Dengan respon guru yang baik tersebut maka multimedia interaktif model Problem Based Learning berupa video pembelajaran animasi pada pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku kelas V-B sangat layak untuk digunakan sebagai media belajar mengajar.
3. Multimedia interaktif model Problem Based Learning pada pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku dinyatakan praktis dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil respon guru dan siswa. Hasil respon guru

menunjukkan persentase 85,71% yang menunjukkan dalam kategori “sangat praktis”

4. Multimedia interaktif model Problem Based Learning pada pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian daerahku dinyatakan efektif dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil posttest lebih tinggi daripada hasil pre-test. Hasil pre-test menunjukkan persentase sebesar 54,33% dan hasil respon siswa menunjukkan persentase sebesar 80%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Rahmadayanti, D & Agung Hartoyo. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 6 (4), h. 7174-7187.
- Sugiyono. (2019). *Metode Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.