

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA "PANCERMAS  
(PAPAN PENCERNAAN MANUSIA)" MATERI SISTEM PENCERNAAN  
MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V DI SD 5 KARANGBENER**

**Azzalia Niken Puspaningrum, Tiara Vasya Artamevia, Ajitama Ardha Maulana, Rikza Nur  
Falalul Muttaqin, Alfin Haykal Fasya, Fatikhatun Najikhah**  
*Universitas Muria Kudus*

*azzalianiken@gmail.com, tiaravia211@gmail.com, ajitama643@gmail.com,  
rikzamuttaqin@gmail.com, alfinhaykal123@gmail.com, fatikhatun.najikhah@umk.ac.id*

**ABSTRAK**

*Penelitian ini membahas pengembangan alat peraga sistem pencernaan manusia. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia yang layak digunakan untuk kegiatan belajar siswa kelas V di SD 5 Karangbener. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4D, dengan empat tahapan yaitu Define, Design, Develop and Disseminate. Hasil validasi media kepada ahli media 1 mendapatkan skor sebesar 3,7 dan ahli media 2 mendapatkan skor sebesar 3,86 sehingga diperoleh rata-rata sebesar 3,78 yang masuk dalam kriteria sangat layak. Selain angket yang telah diperoleh dari ahli media, hal ini didukung dengan hasil soal yang telah dikerjakan kepada siswa kelas V dengan membagikan soal pretest dan posttest. Pada proses memperoleh skor rata-rata 48,4 dan pada posttest memperoleh skor rata-rata sebesar 98,4 dengan kenaikan hasil belajar siswa 50 point atau 104,1% dengan nilai signifikansi uji-t  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka media pembelajaran IPA "PANCERMAS (Papan Pencernaan Manusia)" dinyatakan efektif diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar dalam materi sistem pencernaan manusia.*

*Kata Kunci:* Pencernaan Manusia, Media pembelajaran

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha seseorang dalam pengolahan perkembangan diri yang dilakukan secara turun temurun, serta merupakan hak setiap warga negara (Rukiyati, 2013:2). Berdasarkan UU No. 20 Tahun (2013:48) yaitu: Pendidikan pada hakikatnya adalah upaya sadar dari suatu masyarakat dan pemerintah suatu negara untuk menjamin kelangsungan hidup dan kehidupan generasi penerusnya, selaku warga masyarakat, bangsa dan negara, secara berguna (berkaitan dengan pengetahuan spiritual) sejak mampu mengantisipasi hari depan mereka yang senantiasa berubah dan selalu terkait dengan konteks dinamika budaya, bangsa, negara dan hubungan internasionalnya tentang sistem pendidikan

nasional. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta kemampuan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Sebagai dasar dari pendidikan formal, sekolah dasar seyogyanya memberikan pembelajaran yang optimal kepada peserta didik dengan memberikan proses pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau usaha dalam membelajarkan peserta didik melalui tenaga pendidik. Proses pembelajaran tidak lagi berpatokan dengan adanya sumber belajar, tepat dan waktu. Adanya media penunjang seperti media software maupun hardware lah yang mampu menunjang adanya proses pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik. Media pembelajaran segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, kemampuan atau keterampilan sehingga dapat mendorong adanya sebuah alat bantu transfer isi atau materi pembelajaran. Idealnya dalam menciptakan pendidikan yang berkualitas, sekolah dasar harus dapat memenuhi beberapa komponen seperti pendidik yang berkompeten, kondisi peserta didik yang baik, dan sarana pendidikan yang memadai.

Pada pelaksanaan pembelajaran seperti halnya sekolah dasar penggunaan media sebagai sumber belajar juga harus melihat kondisi pengguna (user) dan lingkungan belajar. Penggunaan media seharusnya sesuai dengan beberapa aspek seperti tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, karakteristik materi dan kondisi sarana prasarana mutlak dibutuhkan demi optimalisasi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah Penelitian R&D ini adalah, "Bagaimana Pengembangan Media Pancermas pada pembelajaran Ipa Siswa Kelas V di SD 5 Karangbener?"

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Penelitian ini berorientasi pada produk berupa alat peraga pancermas (Papan Sistem Pencernaan) pada Pembelajaran IPA kelas V untuk menguji keefektifan produk tersebut dalam pendidikan. Model

pengembangan media yang digunakan adalah model Thiagarajan. Menurut Thiagarajan (1974: 5) model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama, yaitu define, design, develop, dan disseminate. Model pengembangan 4D dapat diadaptasikan dalam bahasa Indonesia menjadi menjadi 4P yaitu: pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran (Triyanto, 2010: 189).

#### **Waktu dan tempat penelitian**

Penelitian dilakukan pada semester tahun ajaran 2022/2023. Tempat penelitian dilakukan di SD 5 Karangbener, Bae, Kudus, Jawa Tengah

#### **Target/Subjek Pendidikan**

Subjek penelitian dalam pengembangan ini adalah siswa kelas V SD Karangbener. Jumlahnya ada 13 orang siswa

#### **Prosedur**

Dengan tidak mengurangi validitas proses dan temuan penelitian ini. Langkah-langkah atau prosedur *research and development* (R&D) dalam model pengembangan 4D sudah sesuai dengan tahapan.

#### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data-data yang diperoleh dalam pengembangan alat peraga pancermas ini berupa data kuantitatif untuk menentukan kelayakan produk. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara, observasi dan angket. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian materi, media dan subjek uji coba.

Metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya: a) Metode wawancara dilakukan pada saat penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan pembelajaran yang ada di SD 5 Karangbener, Bae, Kudus. Wawancara dilakukan kepada guru untuk mendapatkan informasi-informasi secara rinci dengan permasalahan yang ada di dalam pembelajaran, b) Metode Observasi dilakukan pada saat penelitian pendahuluan dengan mengamati kegiatan pembelajaran yang terjadi di kelas berkaitan dengan karakteristik peserta didik, c) Angket digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan kelayakan produk yang diperoleh dari hasil penilaian produk oleh ahli materi, ahli media dan subjek uji coba lapangan.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam pengembangan media pembelajaran IPA ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif deskriptif. Analisis data ini digunakan untuk menentukan kelayakan produk melalui hasil penilaian ahli materi, ahli media dan subjek uji coba. Data yang diperoleh dikategorikan berdasarkan konversi nilai (Mardapi, 2018:123).

Adapun tabel konversi nilai kuantitatif ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

*Tabel 1. Kategori Nilai*

Range Skor	Kategori
$3,1 \leq x \leq 4,0$	Sangat Layak
$2,1 \leq x \leq 3,0$	Layak
$1,1 \leq x \leq 2,0$	Kurang Layak
$0 \leq x \leq 1$	Tidak Layak

Hasil validasi media kepada ahli media 1 mendapatkan skor sebesar 3,7 dan ahli media 2 mendapatkan skor sebesar 3,86 sehingga diperoleh rata-rata sebesar 3,78 yang masuk dalam kriteria sangat layak.

### KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa alat peraga papan pencernaan manusia "PANCERMAS" yang layak digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar. Media ini berisi gambar bagian-bagian dari sistem pencernaan manusia beserta Namanya sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Selain itu pengertian dari setiap bagian di sajikan dalam bentuk kertas sehingga dapat juga digunakan untuk kuis atau pertanyaan untuk mengasah pemahaman siswa. Kelayakan produk tersebut dapat dilihat dari hasil validasi dan uji coba sebagai berikut:

1. Hasil validasi media kepada ahli media 1 mendapatkan skor sebesar 3,7 dan ahli media 2 mendapatkan skor sebesar 3,86 sehingga diperoleh rata-rata sebesar 3,78 yang masuk dalam kriteria sangat layak.

2. Hasil penilaian yang diberikan dengan memberi soal yang dikerjakan siswa kelas V dengan membagikan soal pretest dan posttest. Pada pretest memperoleh skor rata-rata 48,4 dan pada posttest memperoleh skor rata-rata sebesar 98,4. Berdasarkan hasil tersebut, pembelajaran dengan media Pancermas naik sebesar 104,1% dan dinyatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam materi sistem pencernaan manusia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3*. Jakarta : Balai Pustaka
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik penyusunan instrumen tes dan nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Rukiyati. (2013). *Pendidikan Pancasila*. Jogjakarta. UNY Prees.
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S. & Semmel, M.I. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University Bloomington.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.