

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA LAGAPENA TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATA PELAJARAN IPAS  
DI SDN XXV WAILITI**

Yoanita Dewi Roswita Kolo<sup>1</sup>, Maria Novita Nona Meak<sup>2</sup>, Hermus Hero<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FKIP Universitas Nusa Nipa

<sup>1</sup>[dewieroswita@gmail.com](mailto:dewieroswita@gmail.com), <sup>2</sup>[novitameak373@gmail.com](mailto:novitameak373@gmail.com),

<sup>3</sup>[herohermus@gmail.com](mailto:herohermus@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This research aims to determine the effect of implementing the Lagapena teaching aid on the learning outcomes of class V students in the science and science subject at SDN XXV Wailiti. This teaching aid combines individual thinking, group discussion, and individual writing. This research aims to examine the effect of using the Lagapena teaching aid on the learning outcomes of class V students at SDN XXV Wailiti. The type of research is quantitative (experimental) research with a one-group pretest-posttest design, involving 15 students as research subjects. The results of the analysis using the t-test showed that the use of Lagapena teaching aids had a significant positive influence on improving student learning outcomes, with an increase in the average pretest score from 59.8% to 90.2% in the post test. With a t-count of 4,385 which is greater than the t-table of 2,064, it is concluded that the Lagapena teaching aids are effective in improving student learning outcomes. Learning outcome data is collected through previously validated test instruments. The implications of this research can be a guide for teachers and researchers in developing more interactive and participatory learning strategies to improve student learning outcomes.*

*Keywords: Lagapena teaching aid, Student learning outcomes*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan alat peraga *lagapena* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS SDN XXV Wailiti. Alat peraga ini mengombinasikan pemikiran individual, diskusi kelompok, dan penulisan individu. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan alat peraga *lagapena* terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN XXV Wailiti. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif (eksperimen) dengan desain *one group pretest posttest*, yang melibatkan 15 orang siswa sebagai subyek penelitian. Hasil analisis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga *lagapena* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa, dengan peningkatan rata-rata nilai pretest dari 59,8% menjadi 90,2% pada posttest. Hasil t-hitung sebesar 4.385 lebih besar dari t-tabel sebesar 2.064, sehingga dapat disimpulkan bahwa alat peraga *lagapena* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Data hasil belajar dikumpulkan melalui instrumen tes yang telah divalidasi sebelum digunakan. Implikasi dari penelitian ini dapat menjadi panduan bagi guru dan peneliti dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan partisipatif guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Alat peraga *lagapena*, Hasil belajar peserta didik

## **A. Pendahuluan**

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa. Dalam suatu proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (siswa), dan komponen itu sendiri yang biasanya berupa materi pelajaran. Dari ketiga komponen tersebut, guru diharapkan mampu untuk merencanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif (Sanjaya, 2006). Menurut Uno & Mohamad (2022), pembelajaran yang baik merupakan pembelajaran yang dapat membangun keaktifan siswa, untuk itu guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi pembelajaran yang mudah dipahami oleh siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh seorang guru sekolah dasar dalam menyampaikan materi agar mudah dipahami oleh siswa yakni dengan menggunakan alat peraga.

Alat peraga adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat digunakan untuk merangsang proses belajar (Gagne dalam Arsyad, 2014). Alat peraga juga merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan

pesan yang merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar.

Alat peraga yang dirancang dapat membantu siswa dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan pada proses pembelajaran. Penggunaan alat peraga di sekolah dapat membantu pendidik dan siswa dalam proses belajar mengajar agar lebih efektif dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan penggunaan alat peraga adalah pembelajaran IPAS. Ilmu pengetahuan alam dan sosial adalah ilmu yang tidak hanya membahas tentang makhluk hidup dan benda-benda di sekitar, tetapi dalam pembelajaran IPAS memerlukan kerja sama untuk memecahkan suatu masalah melalui kegiatan penemuan. Salah satu materi dalam mata pelajaran IPAS adalah sistem pencernaan pada manusia.

Materi sistem pencernaan pada manusia sangat penting diajarkan pada tingkat sekolah dasar karena pencernaan makanan sangat erat

kaitannya dengan kehidupan siswa. Mereka dapat mengetahui organ yang berperan dalam proses pencernaan dan memahami fungsi dari setiap organ. Organ pencernaan pada manusia tidak dapat dilihat secara langsung oleh panca indera manusia sehingga materi ini sulit dipahami oleh siswa. Sistem pencernaan manusia sangat penting untuk dipelajari sebab membahas tentang proses pencernaan makanan. Makanan yang masuk ke dalam tubuh diolah dan diserap kemudian diedarkan ke seluruh tubuh dan dapat menjadi energi bagi kehidupan makhluk hidup itu sendiri (Munawaroh et al., 2013).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dalam proses pembelajaran IPAS di kelas V SDN XXV Wailiti diperoleh informasi bahwa ketersediaan media pembelajaran masih kurang memadai, sehingga guru menggunakan media secara terbatas. Respon siswa dalam pembelajaran kurang maksimal. Siswa kurang aktif baik dalam menjawab pertanyaan maupun mengajukan pertanyaan dalam pembelajaran. Hal ini tentu berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa yang akan menjadi tolak ukur keberhasilan dalam

pembelajaran yang diberikan oleh guru. Nilai IPAS yang diperoleh beberapa siswa masih di bawah KKM. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 75. Jumlah siswa kelas V yaitu 25 orang dengan jumlah laki-laki 15 orang dan jumlah peserta didik perempuan 10 orang. Jumlah siswa yang telah mencapai KKM terdiri dari 10 orang dan 15 orang belum mencapai KKM.

Media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru adalah media cetak seperti buku paket, gambar-gambar dan LKPD. Media audio visual yang menggunakan perangkat elektronik belum dimanfaatkan secara maksimal. Hal tersebut berdampak negatif terhadap siswa yang menjadi pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga hasil belajar sebagian besar siswa belum mencapai KKM. Oleh karena itu, peneliti melakukan inovasi dalam menggunakan alat peraga dalam pembelajaran. Salah satu alat peraga yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah *lagapena*. *Lagapena* merupakan salah satu alat peraga yang dapat digunakan oleh guru untuk menyatakan pesan dan memperjelas konsep dalam pembelajaran IPAS. *Lagapena*

merupakan sebuah alat peraga berupa relief gambar organ tubuh manusia yang dibuat dengan menggunakan berbagai bahan seperti gabus, selang berukuran kecil, cat, pisau/cutter, semen, air, pasir, lem weber, amplas, spoit dan juga cairan berwarna. Pada relief tersebut terdapat elemen-elemen organ tubuh manusia yang tersusun secara berurutan dan dibuat dengan menggunakan adonan campuran antara semen, lem weber, air dan pasir serta terdapat selang peredaran darah. Proses pewarnaan sesuai dengan warna pada relief gambar organ pencernaan manusia.

Penggunaan *lagapena* dalam pembelajaran dapat memberikan banyak manfaat, antara lain meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa karena mereka dilibatkan dalam menggunakan alat peraga tersebut, siswa menjadi lebih mudah memahami materi pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, dan meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Fungsi alat peraga *lagapena* yaitu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan visualisasi dan interaksi

yang memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga *Lagapena* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPAS di SDN XXV Wailiti “.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen yang menggunakan desain *one grup pretest-posttest*. Pendekatan ini bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, sebanyak 15 siswa kelas V SDN XXV Wailiti diambil sebagai sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling Pengumpulan data dilakukan melalui nilai *pretest* dan *post test*, serta observasi aktivitas siswa selama pembelajaran. Sebelum diberikan perlakuan (penggunaan alat peraga *lagapena*), siswa mengikuti pretest untuk mengetahui kemampuan awal mereka. Setelah itu, peneliti menjelaskan materi tentang sistem pencernaan pada manusia

dengan menggunakan alat peraga *lagapena*. Setelah sesi pembelajaran, *posttest* diberikan kepada siswa untuk menilai dampak dari perlakuan.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga *lagapena* terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN XXV Wailiti. Jenis penelitian termasuk penelitian eksperimen dengan desain *one group pretest post test*.

#### 1. Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui instrumen yang digunakan valid atau tidak. Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya, sehingga validitas dari suatu perangkat tes dapat diartikan kemampuan suatu tes untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Ovan & Saputra, 2020).

Perhitungan uji validitas instrumen tes selanjutnya dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Setelah data diperoleh dilakukan dengan menggunakan SPSS 16. Ketentuan validitas instrumen tes diukur berdasarkan kriteria validitas yang

menyatakan jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $r$  hitung  $>$   $r$  tabel), maka instrumen dinyatakan valid. Tetapi jika nilai  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel ( $r$  hitung  $<$   $r$  tabel), maka instrumen dinyatakan tidak valid. Diketahui bahwa  $r$  tabel menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $N = 25$ , maka diperoleh nilai  $r$  tabel sebesar 0,413. Untuk mempermudah menguji validitas butir soal pada instrumen tes, peneliti menggunakan bantuan SPSS 16. Nilai  $r$  hitung untuk butir soal tes dapat dilihat pada kolom *corrected item – total correlation*. Berikut akan disajikan hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan SPSS 16.

**Tabel 1.1 Hasil Uji Validasi Item-Total Statistics**

Pretest-post test	T-Hitung	T-Tabel	Keterangan
Soal 1	0,448	0,413	Valid
Soal 2	0,440	0,413	Valid
Soal 3	0,520	0,413	Valid
Soal 4	0,433	0,413	Valid
Soal 5	0,686	0,413	Valid

Dari tabel 1.1 di atas diketahui bahwa soal nomor 1 memiliki nilai  $r$  hitung sebesar 0,448, soal nomor 2 memiliki nilai  $r$  hitung sebesar 0,440, soal nomor 3 memiliki nilai  $r$  hitung sebesar 0,520, soal nomor 4 memiliki nilai  $r$  hitung sebesar 0,433, dan soal

nomor 5 memiliki nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,686. Untuk  $N=25$  dengan taraf signifikan sebesar 0,05 maka nilai  $r_{tabel} = 0,413$  karena masing-masing nomor memiliki  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,413) maka butir soal pretest dan posttest dinyatakan valid.

.667	.658	5
------	------	---

Dari keterangan tabel 1.2 diatas dapat diketahui bahwa nilai  $r_i$  sebesar 0,667 sedangkan nilai  $r_i > 0,6$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini reliabel.

## 2. Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas data ini digunakan rumus koefisiensi Alpha Cronbach. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari data temuan. Pengujian reliabilitas instrumen menggunakan rumus koefisiensi *Alpha Cronbach* dengan ketentuan reliabilitas( $r_i$ ), jika  $r_i > 0,6$  maka

## 3. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran dari skor masing-masing variabel apakah data yang bersangkutan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Liliefors* yang dihitung dengan menggunakan SPSS 16. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil sebagai berikut.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.213	25	.064	.922	25	.056
Post test	.193	25	.096	.865	25	.006

**Tabel 1.3 Uji Normalitas**

dinyatakan reliabel dan jika  $r_i < 0,6$  maka dinyatakan tidak reliabel. Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas soal tes, maka diperoleh hasil perhitungan  $r_i$  untuk hasil *pretest* dan *posttest*. Berikut akan disajikan hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen tes.

Berdasarkan hasil berhitungan dengan SPSS 16, uji normalitas dengan menggunakan uji *Liliefors* untuk *pretest* sebesar 0,064 sedangkan *posttest* 0,096. Dengan demikian nilai signifikan masing-masing data lebih besar dari pada 0,05. Sehingga, dapat dinyatakan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan pengolahan terhadap data tersebut dapat dilanjutkan ketahap berikutnya yaitu pengujian hipotesis.

**Tabel 1.2 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items

#### 4. Uji Hipotesis

Hipotesis ini di uji dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui hasil  $t_{hitung}$  mempunyai pengaruh atau tidak, maka hasil  $t_{hitung}$  yang diperoleh dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% dan jika nilai sig. < 0,05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, jika nilai sig. > 0,05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, jika nilai sig. < 0,05 maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

**Tabel 1.4 Hasil Uji Hipotesis**

	Pretest-post test
Z	-4.385 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Pada tabel 1.4 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 4.385 >  $t_{tabel}$  2.064 maka dapat dinyatakan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

Berdasarkan hasil di atas maka telah terbukti bahwa rata-rata nilai siswa pada posttest atau setelah diberikan perlakuan lebih baik secara signifikan. Ini berarti hasil belajar peserta didik meningkat setelah diberi perlakuan dengan menggunakan alat peraga *lagapena* dibandingkan sebelum diberi perlakuan.

#### E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 20 - 22 Mei 2024 pada siswa kelas V SDN XXV Wailiti diketahui bahwa penerapan alat peraga *laga pena* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *pretest* dan *post test* untuk mengukur pengaruh penggunaan alat peraga *laga pena* dalam pembelajaran IPAS di kelas V SDN XXV Wailiti. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *post test*.

Penerapan alat peraga *laga pena* dalam pembelajaran IPAS menimbulkan dampak yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil *posttest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 90,2 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 75. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan alat peraga *lagapena* menunjukkan bahwa siswa lebih memahami konsep sistem pencernaan yang diajarkan. Observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan alat peraga *lagapena* termasuk dalam kategori sangat baik

dengan rata-rata 75.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga *lagapena* dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN XXV Wailiti Kecamatan Alok Barat Kabupaten Sikka tahun ajaran 2023/2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Munawaroh, A., Christijanti, W., & Supriyanto. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pencernaan Smp*. Unnes Journal of Biology Education, 2(1), 91–98.
- Ovan, & Saputra, A. (2020). *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Sanjaya, H. W. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Prenada media
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2022). *Belajar dengan pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.