



Pengaruh Media Video Animasi terhadap Keterampilan Proses IPA Siswa di Kelas V

Putri Nur Permata^{*1}, Indah Pratiwi²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: putrinurpermata7373@gmail.com, indahpratiwi@umsu.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-01-11 Revised: 2024-02-23 Published: 2024-03-14 Keywords: <i>Learning Media; Animated Videos; Science Process Skills.</i>	<p>This research was conducted due to student problems in the teaching and learning process and also the lack of educators to use creative, technology-based learning media, resulting in a lack of acquisition of process skills in learning. The aim of this research is to find out how animated video media influences the science process skills of fifth grade students at SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Milk Base. In this study, researchers collected data using observation sheets. The data analysis techniques that researchers used in this research were validity test, reliability test, normality test and homogeneity test. The average score for not using learning media was 56, while the average score for students using animated video media was 76. From the results of hypothesis testing that researchers carried out to find out whether there was an effect of using animated video media before and after using animated video media. Based on the test, it is known that the results of the hypothesis test in the independent Simple t-test can be seen from the Sig (2-tailed) value obtained, namely $0.000 < 0.05$, it can be concluded that the hypothesis is accepted (H_a is accepted, H_o is rejected). This means that after using animated video media there is an influence on the science process skills of class V students at SD Negeri 054949 Sei Meran Pangkalan Susu.</p>
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-01-11 Direvisi: 2024-02-23 Dipublikasi: 2024-03-14 Kata kunci: <i>Media Pembelajaran; Video Animasi; Keterampilan Proses IPA.</i>	<p>Penelitian ini dilakukan atas adanya permasalahan peserta didik dalam proses belajar mengajar dan juga kurangnya pendidik untuk menggunakan media pembelajaran yang kreatif yang berbasis teknologi sehingga mengakibatkan kurangnya perolehan keterampilan proses dalam pembelajaran. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh media vido animasi terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas V SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data menggunakan lembar observasi. Teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas, uji reabilitas, uji normalitas, dan uji homogenitas. Adapun hasil nilai rata-rata dengan tidak menggunakan media pembelajaran 56 sedangkan siswa dengan menggunakan media vido animasi nilai rata-rata 76. Dari hasil pengujian hipotesis yang peneliti lakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media video animasi sebelum dan sesudah menggunakan media video animasi. Berdasarkan pengujiannya diketahui bahwa hasil dari uji hipotesis dalam uji <i>independent Simple t-test</i> terlihat dari nilai Sig (2-tailed) yang diperoleh yaitu $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan hipotesis diterima (H_a diterima H_o ditolak). Artinya setelah menggunakan media video animasi terdapat pengaruh terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas V SD Negeri 054949 Sei Meran Pangkalan Susu.</p>

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan primer bagi setiap manusia karena pendidikan berperan penting dalam pembentukan baik atau buruknya seseorang dalam ukuran normatif. Pendidikan menjadi salah satu aspek dalam peningkatan potensi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Sadar akan hal itu pemerintah berupaya keras membangun bidang tersebut. Seperti yang tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang SIKKNAS. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Abd Rahman BP, 2022).

Pendidikan adalah kemampuan anak memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dll. Dalam melaksanakan proses belajar mengajar terlebih dahulu kita akan di tanya kenapa manusia itu melakukan proses pembelajaran atau dapat di katakan ini adalah sebuah kebutuhan yang secara

lahiriah maupun batiniah harus tercapai dalam proses pembelajaran peserta didik juga memiliki kebutuhan agar dalam pembelajaran berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang direncanakan. Tujuan dari peserta didik untuk belajar tentunya untuk menjadi lebih baik sehingga kelak ilmu yang mereka peroleh melalui proses belajar mengajar dapat di terapkan dalam kehidupannya. Belajar diartikan sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri.

Kebutuhan pendidikan dikemukakan oleh Malcolm s knowless, ia menjelaskan bahwa *"An educational need is something a person ought to learn for his own good. For the good of an organization, or for the good of society"*. Menurut pengertian tersebut maka kebutuhan pendidikan adalah sesuatu yang harus dipelajari oleh seseorang guna kemajuan kehidupan dirinya, lembaga yang ia masuki dan untuk kemajuan masyarakat (Harisnur, 2022). Proses sains dapat dipandang sebagai salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki siswa saat ini. Proses sains berkaitan dengan kemampuan dalam memahami, mengembangkan, dan menemukan ilmu pengetahuan dengan menggunakan metode ilmiah (Yuni Angelia, 2022). Dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), keterampilan proses sains menjadi keterampilan yang esensial karena dengan keterampilan tersebut mampu mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran IPA melalui aktivitas berbasis Video Animasi. Sehingga siswa tidak mudah bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu tahun ajaran 2023-2024, saya memperoleh informasi berupa masalah yang terjadi di sekolah bahwasanya pemberian pengalaman belajar kepada siswa belum diterapkan secara sempurna. Guru juga belum mengaplikasikan media pembelajaran yang bervariasi sebagai bentuk dari penunjang tercapainya tujuan pembelajaran sehingga rasa jenuh dan bosan siswa selama mengikuti pembelajaran menjadi sebuah kebiasaan buruk yang berdampak besar terhadap perolehan hasil belajar atau tujuan pembelajaran yang belum tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Dalam hal ini keterampilan yang seharusnya menjadi hak siswa untuk di dapatkan belum terintegrasi dengan baik.

Untuk menerapkan keterampilan proses dalam sebuah pembelajaran, dibutuhkan dukungan melalui media pembelajaran yang sejalan dengan kegiatan terdapat didalam keterampilan proses tersebut. Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa. Media pembelajaran yang baik bukanlah yang mahal, tetapi media yang efektif dalam menyampaikan pesan dalam sebuah pembelajaran kepada guru. Penggunaan media pembelajaran menjadi sangat penting untuk era yang semakin berkembang saat ini. Media merupakan salah satu alat yang mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran (Bua, 2022).

Media pembelajaran yang efektif dalam membentuk siswa agar dapat belajar mandiri sesuai dengan keterampilan proses sangat perlu dilakukan, salah satunya adalah menggunakan Media Video Animasi. Menurut Furoidah dalam Rahmayanti & Istianah, (2018) Media video animasi pembelajaran merupakan media pembelajaran yang berisikan kumpulan gambar yang menghasilkan gambar dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup dan menyimpan pesan pembelajaran. Media video animasi dapat dijadikan sebagai perangkat pembelajaran yang siap digunakan kapanpun untuk dapat menyampaikan tujuan pembelajaran tertentu. Media animasi dapat membantu penyampaian materi IPA yang bersifat abstrak melalui penjelasan gambar bergerak dan suara. Penggunaan media animasi dirancang melalui Aplikasi KineMaster karena dapat menyajikan materi dengan kemampuan ilustrasi yang cukup tinggi. Penggunaan media animasi pada pelajaran IPA diharapkan dapat menyajikan konsep, prinsip dan hukum IPA secara praktis. Pada akhirnya siswa akan merasa lebih mudah memahami IPA ketika menggunakan media pembelajaran yang menarik khususnya melalui media animasi (Situmorang & Andayani, 2019).

Media video animasi ini dapat ditayangkan dengan bantuan layar LCD proyektor di depan kelas dan dapat terlihat seisi kelas. Karena masih banyak guru yang belum memanfaatkan media dalam proses pembelajaran, media video animasi dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi Organ Gerak Hewan dan Manusia. Media video animasi Organ Gerak Hewan dan Manusia ini dapat membantu guru dalam proses pembelajaran. Sehingga diharapkan dengan penggunaan media video animasi ini peserta

didik akan mendapatkan pembelajaran secara bermakna dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V di SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu dengan jumlah kelas sebanyak 2 kelas. Penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono dalam (Subakti et al., 2021) *purposive sampling* adalah proses pengambilan sampel sumber data dengan alasan tertentu sehingga sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu yang berjumlah 48 siswa.

Untuk mengetahui ketrampilan proses IPA siswa kelas V maka digunakan penelitian berupa observasi keterampilan proses IPA. Adapun tahapan instrumen observasi keterampilan proses IPA sebagai berikut: 1). Melihat permasalahan pada saat pembelajaran terkait materi yang diberikan yaitu Organ Gerak Hewan dan Manusia.; 2). Menyusun Kisi-kisi pertanyaan keterampilan proses IPA.; 3) Menyusun butir-butir pertanyaan berdasarkan indikator dan sub indikator.; 4). Melakukan validasi terhadap instrumen yang telah dibuat dengan meminta bantuan validator yaitu Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd.,M.Pd.; 5). Melakukan uji validitas dan reabilitas instrumen penelitian. Selanjutnya Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian data menggunakan SPSS 16.0 *for Windows*. Nilai signifikasinya yaitu 5% Jika $\alpha < 0,05$ maka H_a diterima, Jika $\alpha > 0,05$ maka H_a ditolak Keterangan:

H_0 : Tidak Ada Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Keterampilan Proses IPA siswa di Kelas V SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu.

H_a : Ada Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Keterampilan Proses IPA siswa di Kelas V SD Negeri 054949 Sei Meran Kec. Pangkalan Susu.

Tabel 1. Indikator & sub indikator Keterampilan Proses IPA

No	Indikator	Sub Indikator
1	Mengamati (Obserasi)	✓ Menggunakan sebanyak mungkin indera. ✓ Mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan.
2	Mengelompokan (Klasifikasi)	✓ Mencatat setiap pengamatan secara terpisah. ✓ Mencari perbedaan, persamaan, Mengotraskan ciri-ciri, Membandingkan. ✓ Mencari dasar pengelompokan atau penggolongan
3	Menafsirkan	✓ Menghubungkan hasil-hasil pengamatan ✓ Menemukan pola dalam suatu seri pengamatan ✓ Menyimpulkan
4	Meramalkan	✓ Menggunakan pola/pola hasil pengamatan ✓ Mengungkapkan apa yang mungkin terjadi pada keadaan yang belum diamati
5	Mengajukan Pertanyaan	✓ Bertanya apa, bagaimana, dan mengapa ✓ Bertanya untuk meminta penjelasan ✓ Mengajukan pertanyaan yang berlatar belakang hipotesis
6	Merumuskan Hipotesis	✓ Mengetahui bahwa ada lebih dari satu kemungkinan penjelasan dari suatu kejadian. ✓ Menyadari bahwa suatu penjelasan perlu diuji kebenarannya dengan memperoleh bukti lebih banyak atau melakukan cara pemecahan masalah
7	Merencanakan Percobaan	✓ Menentukan alat/bahan/sumber yang akan digunakan ✓ Menentukan variabel/faktor penentu, menentukan apa yang akan diukur, diamati, dicatat, menentukan apa yang akan dilaksanakan berupa langkah kerja.
8	Menggunakan Alat/ Bahan	✓ Memakai alat/bahan ✓ Mengetahui alasan mengapa menggunakan alat/bahan, Mengetahui bagaimana menggunakan alat/bahan
9	Menerapkan Konsep	✓ Menggunakan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru ✓ Menggunakan konsep pada pengalaman baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi

10	Berkomunikasi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengubah bentuk penyajian ✓ Menggambarkan data empiris hasil percobaan atau penelitian, membaca grafik atau tabel diagram, mendiskusikan hasil kegiatan mengenai suatu masalah atau suatu peristiwa.
----	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber (Arief, 2021)

Tabel 2. Skor Keterampilan Proses IPA

Kriteria	Skor
Sangat Baik	Nilai 91-100
Baik	Nilai 70-90
Cukup	Nilai 60-69
Kurang	Kurang dari 60

Sumber (Tanjung & Sitepu, 2023)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data keterampilan proses IPA diperoleh menggunakan instrumen lembar observasi yang terdiri dari 10 butir pertanyaan observasi. Dari hasil observasi keterampilan proses IPA siswa diperoleh data persentase kelas eksperimen seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Nilai Lembar Observasi Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	37-47	5	21%
2	48-57	10	42%
3	58-67	7	29%
4	68-77	0	0%
5	78-87	1	4%
6	88-97	1	4%
Total		24	100%
Nilai Rata-rata		56	
Nilai Maximum		90	
Nilai Minimum		37	

Berdasarkan tabel 1 diatas persentase nilai akhir siswa kelas kontrol menunjukan 15 siswa di katagori kurang dengan persentase 63%, 7 siswa dikatagori cukup dengan persentase 29% dan 2 siswa dikatagori baik dengan persentase 8%. Jumlah keseluruhan dari frekuensi adalah 24, dengan nilai rata-rata 56, nilai maximum sebesar 90, dan nilai minimum 37. Dapat disimpulkan keterampilan proses IPA siswa kurang baik karena masih banyak siswa yang belum memenuhi nilai KKM, terlihat dari kurangnya fokus siswa terhadap pembelajaran yang dibawa oleh guru tanpa menggunakan

media pembelajaran yang menarik mengakibatkan perolehan lembar observasi penilaian keterampilan proses IPA rendah.

1. Uji Prasyarat (Uji Normalitas)

Setelah dilakukan uji validitas instrument, data akan di analisis menggunakan uji normalitas, uji normalitas bertujuan untuk melihat distribusi data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Shapiro-Wilk dalam perhitungan menggunakan program SPSS Versi 16.0. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.152	24	.158	.920	24	.060
Kontrol	.184	24	.035	.891	24	.014

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data pre-test dan post-test baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal. Setelah diketahui tingkat kenormalan data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas untuk mengetahui apakah kedua sample memiliki varians yang sama. Analisis statistic yang digunakan untuk menguji homogenitas menggunakan bantuan SPSS Versi 16.0. Taraf signifikan > 0.05 . Data yang di nyatakan homogen jika signifikan lebih besar dari 5% atau 0.05

Tabel 5. Uji Homogenitas kelas control dan eksperimen

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.740	4	10	.218

Dari hasil yang telah ditunjukkan pada tabel 3 di peroleh hasil statistic levene bahwa nilai signifikasi > 0.05 yaitu sebesar 0.218 hal tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok data yaitu kelas control dan eksperimen berasal dari varians yang sama atau homogen. Selanjutnya rekapitulasi hasil persentase nilai lembar observasi kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Persentase Nilai Lembar Observasi Kelas Eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	57-66	2	8 %
2	67-86	19	79 %
3	87	3	13 %
Total		24	100%
Nilai Rata-rata		76	
Nilai Maximum		87	
Nilai Minimum		57	

Berdasarkan tabel 4 diatas persentase nilai akhir siswa kelas eksperimen menunjukan 2 siswa di katagori cukup dengan persentase 8%, dan 22 siswa dikatagori baik dengan persentase 92% Jumlah keseluruhan dari frekuensi adalah 24, dengan nilai rata-rata 76, nilai maximum sebesar 87, dan nilai minimum 57. Dapat disimpulkan keterampilan proses IPA siswa siswa dengan menggunakan media Video Animasi sangat baik.

3. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis menggunakan analisis uji T yaitu *independent Simple t-test*. Analisis yang digunakan untuk menguji uji hipotesis adalah dengan bantuan SPSS Versi 16.0. Dasar pengambilan keputusan yaitu:

- Jika nilai signifikasi < 0.05 maka terdapat pengaru media video animasi terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas di kelas V SD 054949 Sei Meran Kec Pangkalan Susu.
- Jika nilai signifikasi > 0.05 maka tidak terdapat pengaru media video animasi terhadap keterampilan proses IPA siswa di kelas V SD 054949 Sei Meran Kec Pangkalan Susu.

Tabel 7. Uji Hipotesis



Hasil dari uji hipotesis dalam uji *independent Simple t-test* terlihat dari nilai Sig (2-tailed) yang diperoleh yaitu 0,000 $< 0,05$. Artinya terdapat pengaruh penggunaan media video animasi dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa lebih aktif dan meningkatkan motivasi belajarnya dalam mencapai tujuan pembelajaran

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan dari data yang telah di uji diatas dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pada media video animasi terhadap keterampilan proses IPA siswa dikelas V pada materi Organ Gerak Manusia dan Hewan. Berdasarkan uji hipotesis dengan bantuan SPSS versi 16.0 menyatakan thitung berada daerah penerimaan H_a , yaitunili signifikasi = 0,000 $< 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas V SD 054949 Sei Meran Kec Pangkalan Susu.

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, dapat menjadi acuan untuk menggunakan atau membuat media pembelajaran yang lebih kreatif dengan menggunakan materi pembelajaran yang lain sebagi penunjang proses pembelajaran yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Abd Rahman BP, S. A. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2.
- Harisnur, F. (2022). Pendekatan, Strategi, Metode, dan Teknik Dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar. *Genderang Asa: Jurnal of Primary Education*, 28.
- Yuni Angelia, S. S. (2022). Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri. *Basicedu*, 2.

- Arief, M. . (2021). Keterampilan Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) MI/SD dan Sikap Ilmiah. *Jurnal Darussalam*, 22(2), 1–18.
- Bua, M. T. (2022). Efektivitas Media Animasi pada Keterampilan Membaca Permulaan Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3594–3601.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2689>
- Rahmayanti, L., & Istianah, F. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn Se-Gugus Sukodono Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol 6(no 4), 429–439.
- Situmorang, R. P., & Andayani, E. P. (2019). Penggunaan Media Animasi Berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Materi Sistem Peredaran Darah Manusia. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 2(1), 35–41.
<https://doi.org/10.17509/aijbe.v2i1.14544>
- Subakti, H., Oktaviani, S., & Anggraini, K. (2021). Implementasi Gerakan Literasi Sekolah Pada Masa Pandemi Covid-19 Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2489–2495.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1209>
- Tanjung, D. A., & Sitepu, M. S. (2023). Pengaruh Media Video Animasi Powtoon terhadap Keterampilan Proses IPA di kelas V SDN 067774 Medan Johor T. A 2022 / 2023. 4(3), 189–199.
<https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16418>