

Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Siswa terhadap Penguasaan Konsep Ilmu Pengetahuan Alam

Janatin Janatin

Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. TB Simatupang Jl. Nangka Raya No.58 C, RT.7/RW.5, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta

Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12530

Korespondensi penulis: janatinpm@gmail.com

Abstract. *This study aimed to investigate the influence of learning media and learning interest on the mastery of Science concepts among fifth-grade elementary school students. Data were collected from 60 students divided into four treatment groups, including interactive and conventional learning media, as well as high and low learning interest. Data analysis employed statistical tests, including tests for normality, homogeneity, and hypotheses. The results indicated that both learning media and students' learning interest significantly influenced the mastery of Science concepts. Interactive learning media and high learning interest had a significant impact on Science concept mastery, with respective significance values of 0.019 and 0.003. However, the interaction between learning media and students' learning interest did not significantly affect Science concept mastery. In conclusion, this study underscores the importance of learning media and learning interest in enhancing students' understanding of Science concepts. The implications of these findings can be utilized to develop more effective learning strategies to improve Science concept mastery in elementary schools.*

Keywords: *Learning Media, Learning Interest, Science Concept Mastery*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap penguasaan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa Siswa SD Kelas V. Data dikumpulkan dari 60 siswa yang terbagi dalam empat kelompok perlakuan, yaitu media pembelajaran interaktif dan konvensional, serta minat belajar tinggi dan rendah. Analisis data menggunakan uji statistik, termasuk uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran dan minat belajar siswa secara signifikan mempengaruhi penguasaan konsep IPA. Media pembelajaran interaktif dan minat belajar tinggi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep IPA, dengan nilai signifikansi masing-masing 0,019 dan 0,003. Namun, interaksi antara media pembelajaran dan minat belajar siswa tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penguasaan konsep IPA. Kesimpulannya, penelitian ini menyoroti pentingnya peran media pembelajaran dan minat belajar dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep IPA. Implikasi dari temuan ini dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep IPA di SD.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Minat Belajar, Penguasaan Konsep IPA

LATAR BELAKANG

Pendidikan dasar, khususnya di tingkat sekolah dasar, merupakan fondasi penting dalam pembentukan pemahaman dan penguasaan konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Namun, tantangan yang dihadapi oleh guru-guru SD adalah bagaimana menyampaikan materi pembelajaran IPA secara efektif sehingga siswa dapat memahami dengan baik. Perkembangan teknologi dan media pembelajaran telah membuka berbagai kemungkinan baru dalam pendidikan, memungkinkan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Namun, masih perlu dikaji sejauh mana penggunaan media pembelajaran

dalam konteks pembelajaran IPA di SD dapat meningkatkan penguasaan konsep-konsep ilmu pengetahuan pada siswa.

Di samping itu, minat belajar siswa juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pembelajaran. Minat yang tinggi terhadap suatu mata pelajaran cenderung meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan lebih aktif dalam mencari pemahaman. Oleh karena itu, perlu dipahami bagaimana minat belajar siswa terhadap IPA dapat mempengaruhi penguasaan konsep-konsep tersebut. Sekolah Dasar Negeri Parungmulya, sebagai objek penelitian, mencerminkan situasi pendidikan dasar di banyak daerah di Indonesia. Dalam konteks yang serupa, perlu diperhatikan sejauh mana faktor-faktor seperti media pembelajaran dan minat belajar siswa memiliki pengaruh terhadap penguasaan konsep IPA pada siswa kelas V.

Meskipun sudah banyak penelitian yang menyoroti pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap pembelajaran, masih terdapat kekurangan dalam literatur yang secara khusus mengeksplorasi keterkaitan antara kedua faktor tersebut dengan penguasaan konsep IPA di tingkat sekolah dasar, terutama di konteks lokal seperti SD Negeri Parungmulya. Melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penguasaan konsep IPA pada siswa kelas V, guru dan stakeholder pendidikan lainnya dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut dengan mengeksplorasi pengaruh media pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap penguasaan konsep IPA pada siswa kelas V SD Negeri Parungmulya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan pendidikan IPA di tingkat sekolah dasar, serta memberikan landasan empiris bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih baik di masa mendatang.

KAJIAN TEORI

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang di ajarkan di sekolah. Ilmu Pengetahuan Alam bertujuan mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami gejala-gejala alam, baik yang timbul dengan sendirinya maupun timbul akibat campur tangan manusia itu sendiri, memahami konsep dan teori serta berlatih dan memecahkan masalah IPA yang terjadi di lingkungan masyarakat. Ruang lingkup dari mata pelajaran IPA dimulai dari masalah-masalah alam yang terjadi di lingkungan kehidupan siswa sampai lingkungan terjauh (Suendarti & Hasbullah, 2020).

Oleh karena itu diperlukan pemahaman konsep yang mendalam untuk memahami gejala-gejala alam tersebut. Siswa yang menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi. Selain itu, apabila anak memahami suatu konsep maka ia akan dapat menggeneralisasikan suatu obyek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar (Syafaruddin & Nasution, 2005). Penguasaan konsep merupakan modal utama dalam menyelesaikan persoalan, modal utama dalam mengerjakan sebuah soal adalah menguasai konsep materi dari soal tersebut, bahkan dalam mengerjakan soal antar ruang lingkup diperlukan penguasaan beberapa konsep.

(Rohana, 2011) menyebutkan bahwa dalam memahami konsep IPA diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan saat ini penguasaan siswa terhadap materi konsep – konsep IPA masih lemah bahkan dipahami dengan keliru. Sebagaimana yang dikemukakan (Ruseffendi, 2006) bahwa terdapat banyak siswa yang setelah belajar, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian.

Menurut (Yanto, 2019), media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara penyampaian materi pembelajaran oleh guru kepada siswa dimana pada penggunaannya menimbulkan interaksi antara media pembelajaran dengan siswa dengan cara saling memberikan aksi dan reaksi. Sedangkan fungsi media pembelajaran interaktif yaitu memudahkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan. . Pembuatan media pembelajaran terkait perkembangan pendidikan teknologi saat ini dapat ditampilkan di berbagai platform, antara lain *Genially*, yang dimana aplikasi ini dapat membuat konten interaktif dengan fitur-fitur menarik seperti presentasi, poster, kuis atau permainan, video animasi, dan lain-lain.

Media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan dan mendapatkan pesan, sedangkan penerima pesannya adalah peserta didik bahkan pendidik itu sendiri. Sebuah pesan disampaikan oleh pendidik atau sumber-sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi, baik secara verbal (lisan ataupun tertulis) maupun secara non verbal atau visual (Afifah et al., 2022). Ada banyak media yang bisa membantu dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan perangkat lunak atau software komputer. Priyanto Hidayatullah dalam (Priandana et al., 2015) mengatakan kebanyakan software presentasi sekarang hanya sanggup menampilkan materi pelajaran secara statis. Salah satu yang bisa menjadi alternatif adalah *educational animation*, yang kalau diambil pengertian sempitnya adalah visualisasi materi pelajaran dalam bentuk animasi untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Media

pembelajaran interaktif diatas dapat dibuat menggunakan *software* komputer yaitu *website Genially*.

Menurut (Aprilia et al., 2024) *Genially* merupakan platform berbasis web yang memungkinkan pembuatan konten multimedia dengan fitur-fitur interaktif seperti infografis, presentasi, peta, games, dan gambar animasi. *Genially* adalah *website Genially* digunakan sebagai pertimbangan untuk membuat media pembelajaran interaktif karena memiliki kelebihan salah satunya adalah memiliki fitur-fitur yang disediakan sangat menarik. Sehingga proses belajar mengajar tidak monoton dan tidak membosankan dengan materi yang hanya menggunakan tulisan dan gambar.

Minat belajar adalah daya penggerak dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman. Minat ini tumbuh karena adanya keinginan untuk mengetahui dan memahami sesuatu mendorong serta mengarahkan minat belajar peserta didik sehingga lebih sungguh-sungguh dalam belajarnya (Achru, 2019). Sedangkan menurut (Sirait, 2016), minat adalah kecenderungan jiwa terhadap suatu yang terdiri dari perasaan senang, memperhatikan, kesungguhan, adanya motif dan tujuan dalam mencapai suatu tujuan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan desain faktorial 2 x 2 *treatment by level*. Adapun Desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Factorial Penelitian

Minat Belajar	Media Pembelajaran	
	Interaktif (A ₁)	Konvensional (A ₂)
Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Desain faktorial digunakan apabila ada dua atau lebih variabel dengan masing-masing variabel memiliki lebih dari satu situasi. Pada eksperimen ini tentang media pembelajaran pertama (A₁), yakni dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dan kedua (A₂), dengan media konvensional, pada siswa dengan minat belajar tinggi (B₁) dan siswa dengan minat belajar rendah (B₂). Karena ada dua cara pada masing-masing variabel maka disebut dengan 2 X 2 *factorial design*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskriptif Data

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan berkaitan dengan empat kelompok yang masing-masing terdiri dari 15 sampel. Setiap kelompok mewakili kondisi atau perlakuan yang berbeda, yang ditetapkan untuk mengevaluasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Statistik deskriptif yang diberikan mencakup berbagai metrik seperti rata-rata, median, modus, standar deviasi, varian, skewness, dan kurtosis. Setiap metrik ini memberikan informasi penting tentang distribusi data, termasuk pusat data, sebaran, serta bentuk dan asimetri distribusi. Dengan memahami karakteristik statistik deskriptif ini, peneliti dapat memperoleh wawasan yang mendalam tentang data yang akan dianalisis. Hal ini akan menjadi dasar yang kuat untuk melanjutkan analisis statistik lebih lanjut.

Tabel 2. Deskriptif Data

Statistics				
	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
N	15	15	15	15
Mean	77,47	79,20	78,60	74,00
Median	78,00	80,00	75,00	75,00
Mode	75	85	75	75 ^a
Std. Deviation	9,149	9,994	6,479	6,612
Variance	83,695	99,886	41,971	43,714
Skewness	-1,064	-0,498	0,430	0,282
Std. Error of Skewness	0,580	0,580	0,580	0,580
Kurtosis	1,232	-0,560	-1,118	-0,629
Std. Error of Kurtosis	1,121	1,121	1,121	1,121

Uji Persyaratan Analisis Data

Uji Normalitas Data

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test					
		A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
N		15	15	15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	77.47	79.20	78.60	74.00
	Std. Deviation	9.149	9.994	6.479	6.612
Most Extreme Differences	Absolute	.194	.186	.244	.160
	Positive	.104	.089	.244	.139
	Negative	-.194	-.186	-.172	-.160
Test Statistic		.194	.186	.244	.160
Asymp. Sig. (2-tailed)		.135 ^c	.173 ^c	.066 ^c	.200 ^{c,d}

Dari hasil pengujian Normalitas data diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Kelompok A1B1 nilai sig. 0,135 > 0,05 dapat disimpulkan data berdistribusi normal
2. Kelompok A1B2 nilai sig. 0,173 > 0,05 dapat disimpulkan data berdistribusi normal
3. Kelompok A2B1 nilai sig. 0,066 > 0,05 dapat disimpulkan data berdistribusi normal
4. Kelompok A2B2 nilai sig. 0,200 > 0,05 dapat disimpulkan data berdistribusi normal

Uji Homogenitas

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

No.	Kelompok	Sig.	Keterangan
1	A1 dan A2	0,082	Homogen
2	B1 dan B2	0,437	Homogen
3	A1B1, A1B2, A2B1 dan A2B2	0,339	Homogen

Uji Hipotesis

Tabel 5. Uji Hipotesis

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Penguasaan Konsep IPA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	753.517 ^a	3	251.172	5.278	.003
Intercept	364260.417	1	364260.417	7654.061	.000
A	277.350	1	277.350	5.828	.019
B	476.017	1	476.017	10.002	.003
A * B	.150	1	.150	.003	.955
Error	2665.067	56	47.590		
Total	367679.000	60			
Corrected Total	3418.583	59			

a. R Squared = .220 (Adjusted R Squared = .179)

Dari tabel di atas, diperoleh bahwa hasil analisis data pada kelompok media pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif dengan media pembelajaran konvensional diperoleh nilai sig 0,019 < 0,05 dan nilai F hitung = 5,828 berarti terdapat pengaruh yang signifikan media pembelajaran terhadap penguasaan konsep IPA. Hasil analisis data pada kelompok minat belajar yaitu minat belajar tinggi dengan minat belajar rendah diperoleh nilai sig 0,003 < 0,05 dan nilai F hitung = 10,002 berarti terdapat pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap penguasaan konsep IPA.

Hasil analisis data pada interaksi media pembelajaran dan minat belajar siswa yaitu yang menganalisis varians pada 4 kelompok (A1B1, A1B2, A2B1 dan A2B2) diperoleh nilai

sig $0,955 > 0,05$ dan $F_{hitung} = 0,003$, berarti terdapat pengaruh yang tidak signifikan media pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap penguasaan konsep IPA .

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan media pembelajaran terhadap penguasaan konsep IPA Siswa SD Kelas V. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. = $0,019 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 5,828$.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan minat belajar siswa terhadap penguasaan konsep IPA Siswa SD Kelas V. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. = $0,003 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 10,002$.
3. Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan media pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap penguasaan konsep IPA Siswa SD Kelas V. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. = $0,955 > 0,05$ dan $F_{hitung} = 0,003$.

DAFTAR REFERENSI

- Achru, A. (2019). Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2), 205. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v3i2.10012>
- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Aprilia, I. N., Sundari, F. S., & Wijaya, A. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Sekolah Dasar Negeri Tajur 1 Bogor*. 12(1), 1–23.
- Priandana, V., Febrian, D., & Asto B, I. G. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika Di Smk Negeri 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(1), 177–181.
- Rohana. (2011). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP Universitas PGRI. *Prosiding PGRI*.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Tarsito.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Suendarti, M., & Hasbullah. (2020). Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 1(1), 273–277.

Syafaruddin, & Nasution, I. (2005). . *Manajemen Pembelajaran*. Rosda Karya.

Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>