

Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar IPA Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMP

Oleh:

Oktamira Yunita,

Noly Shofiyah

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2024

Pendahuluan

Hasil belajar memiliki artian suatu bentuk perubahan sikap atau perilaku siswa akibat proses pembelajaran dari seorang guru. Kunci keberhasilan untuk memperoleh peningkatan hasil belajar siswa diperlukan motivasi dan minat siswa dalam kegiatan pembelajaran. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar IPA diantaranya, yaitu faktor internal dan faktor eksternal yang menyebabkan hasil belajar siswa tidak maksimal.

Maka dari itu, diperlukan upaya untuk memaksimalkan hasil belajar siswa. Usaha yang dilakukan yakni Mengubah bahan ajar yang semula hanya menggunakan buku paket siswa, LKS, dan papan tulis diubah menjadi bahan ajar google sites atau kolaborasi pembelajaran langsung dengan perangkat pembelajaran berbasis google site untuk menghilangkan kejenuhan siswa dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana pengaruh penerapan bahan ajar IPA berbasis google sites terhadap hasil belajar kognitif siswa SMP?

Metode

Penelitian yang digunakan yakni jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan metode Eksperimental Design dengan *quasy-experimental design* dan *non-equivalent control grup design*. *Quasy-experimental design* yaitu jenis desain yang mempunyai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari aktivitas belajar google sites dengan hasil belajar kognitif siswa. Adapun jumlah sampel penelitian ini yaitu 3 kelas VII SMPN 2 Balongbendo dengan jumlah 94 siswa yang terdiri dari 50 laki-laki dan 44 perempuan. Peneliti menggunakan teknik random sampling untuk mengambil sampel.

Jenis instrument yang digunakan oleh peneliti yaitu soal dari Pre-Test Post-Test, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Soal Pre-Test Post-Test disusun dalam format pilihan ganda yang terdiri dari 30 soal yang telah disusun dan divalidasi oleh dua orang ahli. Selanjutnya, soal yang telah divalidasi diuji reliabilitasnya menggunakan bantuan software SPSS.

Hasil

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Kognitif Siswa	Pre-Test Eksperimen (Bahan Ajar Google Sites)	.131	62	.010	.960	62	.040
	Post-Test Eksperimen (Bahan Ajar Google Sites)	.120	62	.026	.958	62	.033
	Pre-Test Kontrol (Bahan Ajar LKS)	.109	32	.200*	.972	32	.557
	Post-Test Kontrol (Bahan Ajar LKS)	.188	32	.006	.905	32	.009

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Hasil

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Kognitif Siswa	Based on Mean	16.433	1	92	<,001
	Based on Median	11.350	1	92	.001
	Based on Median and with adjusted df	11.350	1	70.937	.001
	Based on trimmed mean	14.948	1	92	<,001

Hasil

Tabel 2. Uji Independent t Test

Independent Samples Test		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p			Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Kognitif Belajar Siswa	Equal variances assumed	16.433	<.001	7.509	92	<.001	<.001	11.75706	1.56581	8.64722	14.86689
	Equal variances not assumed			6.360	41.694	<.001	<.001	11.75706	1.84848	8.02587	15.48825

Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMPN 2 BALONGBENDO, peneliti dapat mengetahui bahwa rata – rata hasil belajar yang menggunakan bahan ajar berbasis google site sebesar 86,06 sedangkan rata – rata hasil belajar siswa yang tidak menggunakan bahan aja berbasis google site sebesar 69,47 dapat dilihat bahwa rata – rata hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis google site sudah memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan adalah 75. Pada pengujian penggunaan produk menggunakan perhitungan dari hasil analisis uji Independent T-test diperoleh t_{hitung} sebesar 7,509 dengan menggunakan taraf singnifikasi sebesar 5% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,985. Nilai t_{tabel} tersebut diperoleh dari program excel dengan cara =tinv (0,05;94) lalu enter. Sehingga nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya H_0 ditolak. Ini artinya bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis google site lebih efektif dibandingkan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis google site.

Temuan Penting Penelitian

Penelitian ini senada dengan pendapat Mustikasari dalam Yohana yang menyatakan bahwa beberapa manfaat dari penggunaan media dalam pembelajaran diantaranya yaitu proses pembelajaran dapat lebih jelas dan menarik, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, dan media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar [23]. Dengan proses pembelajaran yang lebih jelas dan menarik, maka akan menumbuhkan rasa senang bagi siswa dalam proses pembelajaran IPA. Sehingga secara tidak langsung akan menumbuhkan sikap positif siswa terhadap matematika khususnya pada materi yang sedang dipelajari. Sikap positif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena sikap positif akan menggerakkan siswa untuk lebih giat dalam belajar. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat meningkat yang berdampak pula pada peningkatan kualitas pembelajaran. Sehingga dengan meningkatnya kualitas pembelajaran, secara tidak langsung.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diantara lain yaitu

- (1) Memanfaatkan HP untuk belajar di sekolah dan di rumah
- (2) Siswa bisa kerjasama dalam kelompok dan turut aktif dalam proses pembelajaran
- (3) Mengubah bahan ajar yang semula hanya menggunakan buku paket siswa, LKS, dan papan tulis diubah menjadi bahan ajar google sites atau kolaborasi pembelajaran langsung dengan perangkat pembelajaran berbasis google site untuk menghilangkan kejenuhan siswa dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa
- (4) Mengubah model pembelajaran ceramah menjadi pembelajaran kooperatif tipe STAD. Bahan ajar google site ini dapat diakses melalui komputer, laptop, dan HP. Penggunaan bahan ajar ini bisa menarik perhatian siswa untuk memiliki minat belajar. Di dalam google site ini terdapat materi gerak dan gaya, latihan soal, Pre-Test Post-Test disertai gambar, dan PhEt untuk praktikum sehingga siswa bisa langsung praktik setelah memahami materi yang diajarkan.

Referensi

- [1] VIRDA ANGGRAENI, “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Media Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di Sma N 1 Punggur,” *Skripsi*, pp. 1–65, 2022.
- [2] J. Penelitian, “Jurnal Paedagogy : Jurnal Paedagogy :,” vol. 10, no. 2, pp. 513–524, 2023.
- [3] B. Setyawan, “Pengembangan Media Google Site Dalam Bimbingan Klasikal,” *J. Nusant. Res.*, vol. 6, pp. 78–87, 2019.
- [4] L. Fadilah, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Ipa Materi Gaya Dan Gerak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Imami Kepanjen*. 2019.
- [5] M. Taufik, S. Sutrio, S. Ayub, H. Sahidu, and H. Hikmawati, “Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Web Kepada Guru Ipa Smp Kota Mataram,” *J. Pendidik. dan Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 1, 2018, doi: 10.29303/jppm.v1i1.490.
- [6] Madralis, “Metode Penelitian, Suatu Pendekatan Proposal,” vol. 2, no. 2, pp. 151–165, 1999.
- [7] E. P. Pebriyani and T. Pahlevi, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP Di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto,” *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 8, no. 1, pp. 47–55, 2020, doi: 10.26740/jpap.v8n1.p47-55.
- [8] T. Theodoridis and J. Kraemer, “Evaluasi Pembelajaran”.
- [9] F. F. Sari, “Pengaruh Model VAK (Visual , Auditory , Kinestethic) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 07 Manggelewa Tahun Pelajaran,” vol. 3, pp. 81–89, 2022.
- [10] I. Kurnia, W. Sari, R. Wulandari, S. Studi, and P. Ipa, “PEMBELAJARAN IPA SMP,” vol. 3, pp. 145–152, 2020.
- [11] Suryabrata and Sumadi, “Psikologi Pendidikan,” p. 382, 1990.
- [12] A. Hamdani, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Pada Materi Sistem Gerak Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs*. 2021.
- [13] U. H. Salsabila, I. S. Habiba, I. L. Amanah, N. A. Istiqomah, and S. Difany, “Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA,” *J. Ilm. Ilmu Terap. Univ. Jambi/JIITUJ/*, vol. 4, no. 2, pp. 163–173, 2020, doi: 10.22437/jiituj.v4i2.11605.
- [14] G. D. K. Ningrum, “Studi Penerapan Media Kuis Interaktif Berbasis Game Edukasi Kahoot! Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa,” *VOX EDUKASI J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 9, no. 1, pp. 22–27, 2018, doi: 10.31932/ve.v9i1.32.
- [15] D. H. Simbolon and S. --, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Eksperimen Riil dan Laboratorium Virtual terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa,” *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 21, no. 3, pp. 299–316, 2015, doi: 10.24832/jpnk.v21i3.192.
- [16] A. A. Ardiansyah and Nana, “Peran Mobile Learning Sebagai Inovasi Dalam Pembelajaran Di Sekolah,” *Indones. J. Educ. Res. Rev.*, vol. 3, no. 1, pp. 47–56, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJERR/article/view/24245/pdf>
- [17] D. Effendi and D. A. Wahidy, “Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21,” *Pros. Semin. Nas. Pendidik. Progr. Pascasarj. Univ. Pgrri Palembang*, pp. 125–129, 2019.
- [18] Andri, “No Title Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Web Interaktif Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono Jember,” *Pengaruh Media Pembelajaran Berbas. Web Interaktif Terhadap Keaktifan dan Has. Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono Jember*, vol. 66, no. 4, pp. 37–39, 2012.
- [19] E. Januarisman and A. Ghufroon, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII,” *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 3, no. 2, p. 166, 2016, doi: 10.21831/jitp.v3i2.8019.

Referensi

- [20] K. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.
- [21] D. S. Wati, S. M. Siahaan, and K. Wiyono, “Efektivitas Learning Management System Chamilo Materi Gerak Harmonik Sederhana Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik,” *LENSA (Lentera Sains) J. Pendidik. IPA*, vol. 11, no. 2, pp. 100–109, 2021, doi: 10.24929/lensa.v11i2.166.
- [22] P. S. Pgsd-fkip, U. Kristen, S. Wacana, and J. Diponegoro, “PENGARUH PENERAPAN METODE TEAMS GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN PERMAINAN DADU TERHADAP HASIL BELAJAR IPA Eka Rizki Widayanti Slameto,” pp. 182–195, 2016.
- [23] I. Baharuddin, “Efektivitas Penggunaan Media Video Tutorial Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan,” *J. Nalar Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 90–97, 2014.

