

KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

PUZZLE TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

KELAS III SD BANGUNJIWO

Jamilatun Wicahyaningrum

Wahyu Kurniawati, M.Pd

Universitas PGRI Yogyakarta

Email: jamilatun71@gmail.com

Email: wahyu_nian@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran *puzzle* terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas III. Mengetahui peningkatan prestasi belajar yang signifikan antara nilai pretes dan nilai postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini dilakukan di SD Bangunjiwo kelas III semester gasal pada tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah sampel 38 siswa yang terdiri dari 19 siswa kelas eksperimen dan 19 siswa kelas kontrol. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*) dan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Variabel bebas dari penelitian ini adalah media *puzzle* sedangkan variabel terikatnya adalah prestasi belajar IPA. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, dan kuesioner. Uji instrumen soal tes menggunakan uji validitas dengan menggunakan *korelasi product moment* dan uji reliabilitas menggunakan *alpha cronbach*. Soal pretes diperoleh 18 valid dan 7 soal tidak valid. Soal postes diperoleh 16 soal valid dan 9 soal tidak valid. Uji reliabilitas pretes menunjukkan $0,793 > 0,70$ dan uji reliabilitas postes menunjukkan $0,766 > 0,70$. Jadi, reliabilitas atau tingkat keandalan dari soal tes sudah reliabel. Analisis data menggunakan bantuan program SPSS.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menunjukkan bahwa hasil nilai signifikansi adalah $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan prestasi belajar IPA antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas III SD Bangunjiwo.

Kata kunci: Prestasi Belajar IPA, Media *Puzzle*.

ABSTRACT

This research aimed to know the effectiveness of use media puzzle learning to science study achievement of III grade students, to learn the significant increasing of achievement between pretest scores and posttest scores of experimental class and control class.

This research was done at III class, Bangunjiwo Elementary School in odd semester in the Academic Year 2016/2017 with samples of 38 students, consisted of 19 students from exsperiment class and the others were 19 students from control class. This study was an experimental study with a quasi-experimental method and design pretest-posttest control group design. The independent variable of this research was the media puzzle while the dependant variable was the science achievement. Data collection techniques used tests, interviews, and questionnaires. Test instrument used validity test item by using product moment correlation and reliability testing using Cronbach alpha. Problem pretest obtained 18 valid and 7 invalid. Problem posttest obtained 16 valid questions and 9 invalid. Pretest reliability test showed $0,793 > 0,70$ and post-test reliability test showed $0,766 > 0,70$. So, the reliability or the reliability of test questions has been reliable. Data analysis used SPSS.

Hypothesis testing is done by using independent sample t-test. The results showed that there were differences of student achievement experimental class and control class that the results of significant score was $0,002 < 0,05$ so H_0 rejected. It means that there were differences in learning achievement between class experiment with the controls. Based on these data, it can be concluded that the puzzle learning media was effevtive seen from student achievement of III class at Bangunjiwo Elementary School.

Keywords: Science Study Achievement, Media Puzzle.

PENDAHULUAN

Modal utama pembangunan suatu bangsa adalah adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat diciptakan melalui dunia pendidikan yang berkualitas pula. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Pasal 67 ayat (3) menyebutkan bahwa:

“Pendidikan dasar bertujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan berkepribadian luhur; berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif; sehat, mandiri, dan percaya diri; dan toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggung jawab.”

Hal ini menjadikan jelas bahwa maju dan mundurnya suatu bangsa tidak

terlepas dari peran penting pendidikan yang ada pada negara tersebut. Pendidikan merupakan sarana yang sangat penting untuk menunjang pertumbuhan, perkembangan, dan kemajuan dari suatu bangsa.

Sekolah tingkatan SD merupakan tahap awal pendidikan bagi anak usia dini atau sebagai pondasi awal dalam mendidik anak. Umumnya usia anak-anak ini merupakan usia tumbuh kembang anak, mereka masih belajar sambil bermain. Seharusnya dalam mengajar guru menjadikan siswanya aktif sedangkan guru hanya sebagai fasilitator sehingga terjadi *students center*.

Ketika usia anak-anak mereka diminta harus berdiam diri untuk mendengarkan ceramah dan mengerjakan tugas, maka anak akan mengalami penurunan motivasi, sehingga prestasi

belajarnya rendah. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan menjadikan siswa senang dalam belajar, sehingga prestasi belajarnya dapat meningkat.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Indrisari Sinthaputri dan Dhiniaty Gularso tahun 2014 berjudul "Efektivitas Media Pembelajaran Peta Buta Berbasis *Puzzle* Multimedia Ditinjau dari Prestasi Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri Kasihan Bantul Tahun Pelajaran 2013/2014" yang menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai pretest dan nilai posttest dengan menggunakan media peta buta berbasis *puzzle* multimedia ditinjau dari prestasi belajar IPS siswa kelas IVA SD Negeri Kasihan Bantul Tahun Pelajaran 2013/2014 dilihat dari nilai sig 0,000 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *puzzle* dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Kefektifan Penggunaan Media Pembelajaran *Puzzle* terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas III SD Bangunjiwo".

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan media pembelajaran *puzzle* terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas III SD Bangunjiwo lebih efektif dibanding dengan yang tidak menggunakan media *puzzle*?

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi sekolah
 - Memberikan masukan dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Bagi siswa
 - a. Memberi pengetahuan bahwa belajar IPA itu tidak sulit.
 - b. Memberikan pengetahuan bahwa kegiatan pembelajaran dapat mengasyikkan dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat.

3. Bagi peneliti

Sebagai sarana untuk mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, dan wawasan berpikir kritis guna melatih kemampuan memahami dan menganalisis masalah-masalah yang ada dalam dunia pendidikan dengan sistematis dan mencari cara pemecahan permasalahan yang ada dengan baik.

KAJIAN TEORI

Menurut E. Mulyasa (2012:82), efektivitas adalah adanya kesesuaian antara yang melaksanakan tugas dan sasaran tujuannya. Menurut Laedy Tamboto, dkk (2014:759), efektivitas berhubungan dengan derajat keberhasilan suatu tindakan, sehingga suatu kegiatan dikatakan efektif jika kegiatan tersebut mempunyai pengaruh besar terhadap sasaran yang telah ditetapkan.

Media memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran yang telah direncanakan dapat tercapai dengan maksimal. Menurut Azhar Arsyad (2014:2-3), media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari suatu proses kegiatan belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah khususnya. *Puzzle* di Indonesia sering disebut dengan nama permainan bongkar pasang. Menurut Alfiatun N, dkk (2013:174), *puzzle* adalah permainan menyusun potongan-potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh.

Prestasi merupakan sesuatu yang dapat diukur dengan menggunakan tes. Menurut Hamdani (2011:137), prestasi adalah hasil suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Menurut Slameto (2013:2), belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi, prestasi belajar adalah hasil dari suatu perbuatan untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dalam diri seseorang sehingga akan menimbulkan adanya perubahan tingkah laku dalam diri orang tersebut secara berkelanjutan.

Mata pelajaran IPA di sekolah sangat diperlukan karena alam memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Menurut Uus Toharudin, dkk (2011:28), IPA sering juga disebut sains yaitu suatu pengetahuan dengan pokok bahasan alam dan segala isinya yang telah mengalami pengujian kebenaran melalui metode ilmiah. Menurut Usman Samatowa (2011:3), IPA atau *science* adalah ilmu yang pokok bahasannya tentang alam. Ilmu yang mempelajari segala peristiwa di alam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *puzzle* (X). Variabel terikat dari penelitian ini adalah prestasi belajar IPA (Y). Sample diambil dengan metode *nonprobability sampling* jenis *sampling jenuh*. Pengambilan sampling dengan cara ini dipilih karena sample yang diambil adalah semua anggota populasi yaitu kelas III SD Bangunjiwo. Kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, kuesioner, dan wawancara. Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu instrumen diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dihitung dengan rumus *Product Moment Correlation* dan uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *alpha cronbach* menggunakan bantuan *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

Sebelum uji hipotesis dalam penelitian, maka diperlukan uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji

normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak sebagai prasyarat pengujian hipotesis. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan bantuan *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian ini berasal dari populasi yang bervariasi homogen atau tidak. Menurut Sugiyono (2015:197), uji homogenitas dapat dilakukan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Kriteria pengujian yang digunakan untuk menentukan homogenitas varian dalam penelitian ini adalah H_0 diterima apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ (4,11). Perhitungan dilakukan dengan bantuan *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

Uji hipotesis dilakukan dengan melakukan uji t. Menurut Sunarti dan Selly Rahmawati (2013:94), rumus t-test untuk sampel independen adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n_1} + \frac{S^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

- T = Koefisien yang dicari
- X_1 = Nilai rata-rata kelompok 1
- X_2 = Nilai rata-rata kelompok 2
- n = Jumlah subjek
- S^2 = Taksiran varian

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah H_0 diterima apabila $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$. Perhitungan dilakukan dengan bantuan *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tes dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan penelitian. Hasil dilakukannya tes tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Pretes Kelas Eksperimen

	N	Min	Max	Mean
Nilai_Puzzle	19	40	73	52.95
Valid N (listwise)	19			

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 52,95.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Nilai Pretes Kelas Kontrol

	N	Min	Max	Mean
Nlai_Gambar	19	20	73	53.32
Valid N (listwise)	19			

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari kelas kontrol adalah 53,32.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Nilai Postes Kelas Eksperimen

	N	Min	Max	Mean
Postes_Puzzle	19	67	100	85.89
Valid N (listwise)	19			

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata postes dari kelas eksperimen adalah 85,89.

Tabel 4. Statistik Deksriptip Nilai Postes Kelas Kontrol

	N	Min	Max	Mean
Postes_Gambar	19	20	100	68.37
Valid N (listwise)	19			

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa nilai dari kelas kontrol adalah 68,37.

Sebelum pengujian hipotesis dalam penelitian, maka diperlukan uji prasyarat. Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan dengan bantuan *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

Hipotesis yang diajukan untuk mengukur normalitas data adalah:

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Tabel 5. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Nilai_Puzzle	.183	19	.092
Nilai_Gambar	.186	19	.081

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa harga *Sig (2-tailed)* pretes prestasi belajar kelompok eksperimen yaitu 0,092 dan kelompok kontrol mempunyai signifikansi 0,081 berarti lebih besar dari *alpha* yang ditetapkan yaitu 0,05. Hal ini berarti bahwa Ho diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian membentuk distribusi normal terhadap populasi.

Hipotesis yang diajukan untuk mengukur homogenitas data adalah:

Ho = Varian variabel sama (homogen)

Ha = Varian variabel tidak sama (heterogen)

Kriteria pengujian yang digunakan untuk menentukan homogenitas varian dalam penelitian ini adalah Ho diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ (4,11).

Tabel 6. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai_IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.478	1	36	.494

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa harga *Sig.* prestasi kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol adalah 0,494. Hal ini berarti H_0 diterima karena F hitung ($0,494$) < F tabel ($4,11$), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua kelompok yang digunakan dalam penelitian mempunyai variansi kelompok yang sama atau homogen.

Uji hipotesis dilakukan dengan uji t yang digunakan untuk menguji perbandingan antara dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hipotesis yang diajukan untuk menguji hipotesis adalah:

H_0 = Tidak ada perbedaan antara kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berupa *puzzle* dengan kelompok kontrol yang menggunakan media gambar.

H_a = Ada perbedaan antara kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berupa *puzzle* dengan kelompok kontrol yang menggunakan media gambar.

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah H_0 diterima apabila *sig.* (*2-tailed*) < 0,05. Perhitungan dilakukan dengan bantuan *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

Tabel 7. Uji Independent Sampels T-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Skor	Equal variances assumed	2.088	.157	3.352	36	.002
	Equal variances not assumed			3.352	25.941	.002

Berdasarkan hasil nilai signifikansi adalah $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar IPA antara kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berupa *puzzle* dengan kelompok kontrol yang menggunakan media gambar.

Berdasarkan data di atas nilai rata-rata pretes siswa adalah 52,95 dan ketika diadakan postes nilai rata-ratanya menjadi 85,89. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Yanuar Brasista Amar Faishal, dkk (2014:112), bahwa *puzzle* adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim ke penerima melalui permainan konstruksi, merangkai potong-potongan gambar sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, motivasi, dan minat siswa ketika proses belajar berlangsung.

Prestasi belajar IPA pada kelas kontrol meningkat setelah dilakukan pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran berupa gambar. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pretes dan postes siswa. Nilai rata-rata pretes siswa adalah 53,32 dan ketika diadakan postes nilai rata-ratanya menjadi 68,37.

Dilihat dari besarnya nilai rata-rata pretes prestasi belajar IPA materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata pretes kelas kontrol. Jika dilihat dari nilai rata-rata postes dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata postes kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa penggunaan media pembelajaran *puzzle* lebih baik daripada penggunaan media pembelajaran berupa gambar.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini tidak sepenuhnya sama dengan penelitian terdahulu. Tetapi, kedua penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu dapat meningkatkan prestasi belajar dengan menggunakan media *puzzle*.

Hasil kuesioner (angket) respon siswa terhadap penggunaan media *puzzle*

dengan responden siswa kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dapat ditarik kesimpulan bahwa semua siswa setuju menggunakan media *puzzle* pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan persentase respon setiap siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *puzzle* menunjukkan persentase $\geq 50\%$. Persentase respon siswa paling rendah yaitu 50% yang ditunjukkan oleh dua orang siswa, sedangkan persentase respon paling tinggi yaitu 100% ditunjukkan oleh tiga orang siswa.

Hasil wawancara penggunaan media pembelajaran *puzzle* di kelas eksperimen dengan guru kelas IIIA, bahwa media pembelajaran yang digunakan cukup menarik perhatian karena siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga menjadikan respon siswa cukup baik. Hal ini menjadikan prestasi belajar IPA menjadi meningkat tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* lebih efektif dibandingkan media gambar dalam meningkatkan prestasi belajar IPA. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata postes prestasi belajar IPA kelas IIIA sebagai kelas eksperimen sebesar 85.89, sedangkan kelas IIIB sebagai kelas kontrol memiliki nilai rata-rata postes 68.37.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiatun N, dkk. 2013. "Efektivitas Kombinasi Kooperatif Time Token dengan Picture Puzzle Materi Sistem Peredaran Darah". *Unnes Journal of Biology Education*, (Online), Vol. 02, No. 02, (<http://journal.unnes.ac.id>, diunduh 01Maret 2016).
- Azhar Arsyad. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- E. Mulyasa. 2012. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Laedy Tamboto, dkk. 2014. "Analisis Kemampuan Keuangan Daerah dalam Masa Otonomi Daerah pada Kabupaten Minahasa Tenggara". *Jurnal EMBA*, (online), Vol. 2, No. 2, (<http://download.portalgaruda.org>, diunduh 2 April 2016).

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Usman Samatowa. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

Uus Toharudin, dkk. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.

Yanuar Brasista Amar Faishal, dkk. 2014. "Meningkatkan Interaksi Sosial Melalui Layanan Penguasaan Konten dengan Media Puzzle pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Semarang tahun Pelajaran 2014/2015". *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (Online), Vol. 01, No. 01, (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id>, diunduh 23 Februari 2016).