

Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 1 Nomor 3 Tahun 2019 Halaman 250-254

EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN

Research & Learning in Education https://edukatif.org/index.php/edukatif/index



PENGARUH BAHAN AJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN OPEN ENDED PROBLEM TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA DI SEKOLAH DASAR

Faridatul Umi¹, Firman², Neviyarni ³, Irdamurni⁴

Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia^{1,2,3,4}

e-mail: umifaridatul12@gmail.com¹, firman@konselor.org², neviyarni@konselor.org³, irdamurni241161@gmail.com⁴

Abstrak

Tujuan penelitian adalah melihat penggunaan bahan ajar matematika dengan pendekattan $Open\ Ended\ Problem$ terrhadap kemampuan berfiikir kreatif siswa kelas SD melalui tes. Peneltian ini dilakukan dengan metodelogi quasieksperimen. Hasil dari penelitian ini menunjukkan data berdistribusi normal serta homogen. Nilai perhitungan uji-t didapatkan t_{hitung} 2,434 dan t_{tabel} 2,020 ini artinya t_{hitung} > t_{tabel} , H_o ditolak dan H_1 diterima. Disimpulkan bahwa penggunaan bahaan ajar matematika mampu meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas V SD.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Open Ended Problem, Matematika

Abstract

The research objective is to see the use of mathematics teaching materials with the Open Ended Problem approach to the ability to think creatively of elementary school students through tests. This research was conducted with a quasi-experimental methodology. The results of this study indicate the data are normally distributed and homogeneous. The t-test calculation value obtained t-count 2.434 and t-table 2.020 this means t-count> t-table, Ho is rejected and H1 is accepted. It was concluded that the use of mathematics teaching materials can improve the creative thinking skills of fifth grade elementary school students..

Keywords: Teaching Materials, Open Ended Problems, Mathematics.

@Edukasi: Jurnal Ilmu Pendidikan FIP UPTT 2019

 \boxtimes Corresponding author :

Address: - ISSN 2656-8063 (Media Cetak) Email: - ISSN 2656-8071 (Media Online)

Phone:-

PENDAHULUAN

Bahan ajar yaitu seperangkat bahan yang berisi materi dan disusun secara sistematis yang berguna dalam proses pembelajaran bagi siswa untuk menciptakan suasana atau kondisi belajar yang kondusif (Daryanto dan Dwicahyono A., 2014). Bahan ajar berupa buku teks, menjadi salah satu sumber belajar yang sangat penting di Indonesia. Hal tersebut didukung oleh studi yang telah dilakukan oleh Supriadi (1997) terhadap 867 SD/MI di Indonesia yang mencatat bahwa tingkat kepemilikan peserta didik terhadap buku teks pelajaran di SD berkorelasi positif terhadap hasil belajarnya (Kurniawan, 2013). Hasil ini menunjukkan bahwa keberadaan buku teks pelajaran sangat berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Keberadaan bahan ajar sebagai penunjang dalam proses pembelajaran memang sangatlah penting bagi guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Semua pelajaran yang di ajarkan di setiap jenjang pendidikan memerlukan pendalaman materi berupa bahan ajar yang yang sesuai. Semenjak diberlakukannya Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 Bab 1 Umum Pasal 1 Ayat 3 yang menyatakan bahwa Matematika dan PJOK pada kelas tinggi menjadi mata pelajaran yang berdiri sendiri, membuktikan bahwa matematika merupakan pelajaran yang butuh pendalaman materi khusus tanpa dipadukan dengan mata pelajaran lain. Dalam hal ini perlu disediakan kembali bahan ajar matematika yang mampu memenuhi permintaan kurikulum tersebut.

Pada kenyataannya bahan ajar matematika yang dipakai di sekolah, serta beberapa bahan ajar matematika yang sudah tersebar di pasaran, memiliki banyak kesamaan dari segi tampilan dan panjabaran materinya. Dari segi tampilan, terdapat warna-warna yang monoton. Sedangkan dari segi penyajiannya, bahan ajar yang ada cenderung menjabarkan materi tanpa memberikan stimulus yang dapat merangsang peserta didik, sehingga

peserta didik hanya terfokus untuk membaca. Bahan ajar yang ada belum mampu membuat peserta didik termotivasi untuk menggunakannya serta belum mampu membuat peserta didik aktif dan mampu menemukan sendiri makna dari suatu pembelajaran tersebut.

Dalam aktivitas belajar guru cenderung mengggunakan bahan ajar berbentuk buku teks kurikulum 2013 yang belum mampu membuat peserta didik untuk aktif dan berfikir kreatif dalam proses pembelajaran. Sebagian besar waktu di dalam pembelajaran dipakai guru untuk ceramah, memberikan informasi, dan menjelaskan bahan ajar dengam materi yang minim. Siswa terlihat tidak bersemangat dalam belajar, bermalasmalaskan karna hanya mendengarkan informasi dari guru.

Guru memberikan penjelasan kepada siswa dengan contoh, kemudian siswa mengerjakan latihan sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Hal ini berdampak buruk kepada kemampuan berpikir kreatif siswa, karena siswa belum diajak untuk terlibat aktif di dalam aktivitas belajarnya. Dampak buruk lainnya adalah siswa belum menemukan terbiasa cara-cara lain dalam menyelesaikan persoalan yang sedang dipelajarinya. Selain itu, siswa beranggapan pembelajaran matematika terlalu sulit karena dimulai dengan rumus-rumus yang diberikan oleh guru.

Pembelajaran matematika akan menjadi menyenangkan dan bermakna bagi siswa apabila bahan ajar matematika mampu membantu guru dan peserta didik serta dimanfaatkan secara benar sehingga dapat menjadi salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Bahan ajar hendakya memotivasi peserta didik pada proses belajar serta membantu peserta didik dalam memahami pelajaran, sehinggan pembelajaran menjadi bermakna dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Greene dan Petty dikutip oleh (Tarigan, 1986) beberapa diantaranya yaitu: buku ajar harus mampu membuat peserta didik berminat untuk memakainya, buku ajar harus memberi motivasi peserta didik untuk memakainya, buku ajar harus mengandung cerita dan gambar yang membuat para peserta didik berminat untuk menggunakannya, bukur ajar harus dapat merangsang aktivitas peserta didik yang menggunakannya, yang tidak membingungkan peserta didik yang menggunakannya (Utomo, 2013).

Sepuluh ciri buku ajar yang layak menurut

Melalui bahan ajar siswa harus mampu berpikir kreatif. Berpikir kreatif adalah aktivitas berfikir untuk menghasilkan sesuatu yang baru (Harriman, 1995). Siswa tidak hanya menyelesaikan pemasalahan dengan satu cara tapi dituntut untuk mampu menyelesaikan dengan berbagai cara. Bahan ajar hedaknya bisa membuat peserta didik aktif, kreatif, menyenangkan, meningkatkan keterampilan dan proses kognitif, dan dapat menuntun peserta didik untuk melakukan penemuan-penemuan dalam baru aktivitas belajar. Dengan begitu hasil pembelajaran diharapkan akan lebih bermakana bagi peserta didik.

Bahan ajar yang tepat untuk hal tersebut adalah menggunakan pendekatan open ended problem. Pendekatan ini menyelesaikann permasalahan dengan berbagai macam cara (multi jawab). Penyelesaian masalah dengan pendekatan open ended problem adalah penyelesaian masalah yang diselesaikan dengan berbagai cara, yang mengarahkan siswa pada suatu jawaban yang diinginkan dengan menggunakan pemikiran kreatif . Guru dapat menggunakan bahan ajar yang menunjang proses berfikir siswa dengan mengguunakan pendekattan Open Ended Problem ini.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini yaitu eksperimen kuantitatif (Quantitative Exsperimental Research) dengan menggunakan metode eksperimen semu (Quasi Eksperimen). Quasi eksperimental research tidak sepenuhnya bisa mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen mempunyai kelompok kontrol (Sugiyono, 2013). Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok Kelompok diberikan treatmen eksperimen dengan menggunakan bahan ajar matematika. Sedangkan kelompok yang kedua $(O_3 \text{ dan } O_4) \text{ tidak}$ mendapatkan perlakuan sama sekali, yang mana pembelajaran menggunakan model proses konvensional

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Gambaran data yang disajikan disini merupakan data haasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok. data yang digunakan yaitu data kuantitatif berupa tes objektif.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Pretest Siswa

Kelas	Jumlah Siswa (n)	Ratarata (\overline{x})	Standar Deviasi (s)	Varians (s ²)	Nilai Terkec il (min)	Nilai Terbes ar (max)
Eksperi	22	49, 545	11,434	130,73 6	25	70
Men		343		0		
Kontr	22	52,	11,207	125,59	30	75
ol		500	,	68		

Berdasarkan paparan data di atas diperoleh beda skor rata-rata *pretest* antara kelas eksperimenl dan kellas kontrrol. Berikut ini hasil post-test siswa:

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil *Posttest* Siswa

Kelas	Jumlah Siswa (n)	Ratarata (\overline{x})	Stand ar Devia si (s)	Varia ns (s²)	Nilai Min	Nilai Max
Ekspe rimen	22	78,18 2	8,937	79,86 9	60	95
Kontr ol	22	67,72 7	10,20 4	104,1 21	45	85

Uji normalitas memakai uji liliefors. Berikut hasilnya, diperoleh L_0 dan L_{tabel} pada taraf nyata $\alpha=0.05$:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Akhir

T7 1		Normalit	V	
Kelas		L_{maks}	L_{tabel}	Keputusan
Eksperimen	22	0,101	0,1883	Normal
Kontrol	22	0,102	0,1883	Normal

Sumber: Data Post Test

Dari Tabel empat dihasilkan kelompok eksperimen dan kontrol memiliki $L_0 < L_{\text{tabel}}$. Sehingga disimpulkan kedua kelas sampel berdistribusi normal

Uji homogenitas yang di pakai merupakan uji F. Berikut ini analisis homogenitas :

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Akhir

** 1	Но				
Kelas	Varians F _{hitung}		F_{tabel}	Keputusan	
Eksperimen	79,870	1 2025	2.005	Homogon	
Kontrol	104,112	1,3033	2,095	Homogen	

Sumber: Data Post Test

Pada uji homogenitas diperoleh skor tes kedua kelas F_{hitung} < F_{tabel} atau 1,3035 < 2,095 artinya bahwa varians kelas ekperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Pengujian hipotesis digunakan uji-t (*t-test*). Adapun hasinya :

Tabel 6. Hasil Uji t

Kelas	Uji t				Keputusan	
IXCIAS	\bar{x}	S	t' _{hitung}	t' _{tabel}	Keputusan	
Eksperim	0,59	0,11	2,434	2,0200	Terdapat	
en	3	8	_		perbedaan	
Kontrol	0,31	0,17	-		yang	
	2	3			signifikan	

Dari tabel enam hasil uji t' kedua kelas memenuhi kriteria $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$ yaitu 2,434 > 2,02006, yang menunjukkan bahwa Ho

ditolak. Disimpulkan terdapat pengaruh dari penggunaan bahan ajar matematika terhadap hasil belajar siswa SD.

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan disimpulan hasil bellajar siswa meningkat di kelas eksperrimern dari pada kelas kontrol yang tidak memakai bahan ajar matemataika.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan bahan ajar berdampak pada hasil belajar siswa SD. Diperoleh rata-rata kelas eksperimen yaitu belajar 78,182 sementara kelas kontrol yaitu 67,727. Analisis uji t pada taraf 0,05 diperoleh $t_{hitung} = 2,434$ dan t_{tabel} =2,0200 Ini artinya t_{hitung}>t_{tabel}, H₀ ditolak dan H₁ diterima. Dapat di tarik kesimpulan dengan menggunaan bahan ajar matematika ini berpengaruh pada kemampuan berfikir kreatif siswa kelas V SD melalui tes hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto dan Dwicahyono A. (2014).

Pengembangan Perrangkat Pembelajaran
(Silabus. Pembelajaran. PHB. Bahan
Ajar). Yogyakarta: Gava Media.

Harriman, P. (1995). *Panduan untuk Memahami Istilah Psikologi*.Jakarta: Restu Agung.

Kurniawan, K. (2013). Analisis dan Pengembangan Buku Teks sebagai Sumber dan Bahan Ajar Bahasa Indonesia dalam Prosiiding Implementasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Berdasarkan Kurikulum 2013.

Soeyono, Y. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan.

Open-ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMA. Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(2), 205–218.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif,dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tarigan, H. G. dan D. (1986). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.

254 Pengaruh bahan ajar matematika menggunakan pendekatan Open-Ended Problem terhadap Kemampuan Berikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar – Faridatul Umi, Firman, Neviyarni, Irdamurni

Utomo, A. W. (2013). Pengembangan Buku Ajar Partikel Materi berbasis Reprsentasi Kimia. *Jurnal Universitas Lampung*.

Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 1 No 3 Desember 2019 p-ISSN 2656-8071 e-ISSN 2656-8063