



Pendekatan Open-Ended Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar

Oki Ribut Yuda Pradana✉, STKIP Modern Ngawi

✉ Okirbt@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to find out whether the application of the Open-Ended approach in learning mathematics for elementary school students was able to improve learning achievement in geometric material. The population is 50 and the sample is two classes with 25 students each. The research instrument was multiple choice questions that had been tested for validity and feasibility. The data analysis technique used was ANOVA one way cell and the same. The results show that there is no difference between the two learning models. This can be seen based on the calculated F value > F table of $4.45 > 4.03$. This shows that H_a is accepted. This means that the Open-Ended approach in learning mathematics for elementary school students is able to improve learning achievement. Thus, learning with the Open Ended approach is better than conventional learning. Similar research is urgently needed for the development of learning in Indonesia.

Keywords: Approach, Learning, Open Ended, Achievement, Mathematics

Abstrak: tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan Open-Ended dalam pembelajaran matematika siswa sekolah dasar mampu meningkatkan prestasi belajar pada materi bangun ruang. Populasi berjumlah 50 dan sampel dua kelas dengan jumlah masing-masing 25 siswa. Instrumen penelitian adalah soal pilihan ganda yang sudah dilakukan uji keabsahan dan kelayakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah Anava satu jalan sel sama. Hasil menunjukkan tidak ada perbedaan antara kedua model pembelajaran. Hal ini dilihat berdasarkan nilai F hitung > F tabel sebesar $4.45 > 4.03$. Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima. Artinya pendekatan Open-Ended dalam pembelajaran matematika siswa sekolah dasar mampu meningkatkan prestasi belajar. Sehingga, pembelajaran dengan pendekatan Open Ended lebih baik dari pembelajaran konvensional. Penelitian serupa sangat dibutuhkan untuk perkembangan pembelajaran di Indonesia.

Kata kunci: Pendekatan, Pembelajaran, Open Ended, Prestasi, Matematika

Received 25 Januari 2023; **Accepted** 28 Januari 2023; **Published** 29 Januari 2023

Citation: Pradana, O.R.Y. (2023). Pendekatan Open-Ended Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Matematika*. 1 (01), 1-4.



Copyright ©2023 Jurnal Jendela Matematika

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (UU No.20 Tahun 2003). Di lain pihak, Pendidikan matematika memiliki peran membekali nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan peserta didik, dan nilai edukasi yang membantu membentuk karakter peserta didik, termasuk berpikir kritis dan berpikir kreatif (Siswono, 2018 : 2). Kemampuan dan keterampilan tersebut perlu dikembangkan pada setiap mata pelajaran termasuk matematika. Pembekalan keterampilan dan kemampuan tersebut perlu dilakukan di dalam kelas - kelas ketika proses pembelajaran berlangsung. Sayangnya kemanfaatan yang dimiliki ilmu matematika tidak didukung dengan keminatan para siswa SMK Modern Ngawi. Sehingga proses dalam pemahaman, ketrampilan dan hasil belajar belum maksimal.

Berdasarkan hasil Ujian Akhir Semester ganjil 2020/2021, banyak siswa SD Plus Darussalam Ngawi yang mendapat nilai di bawah Kategori Kelulusan Minimal (KKM). Oleh karena itu, peneliti perlu mencermati rendahnya hasil belajar siswa kelas 4 di Sekolah Dasar tersebut. Menurut Kurikulum terbaru, untuk mengatasi masalah ini, guru dan pendidik (guru) harus meningkatkan proses belajar mengajar di kelas dengan melibatkan siswa secara aktif dan efektif dalam proses belajar mengajar. Metode Pembelajaran menyajikan suatu masalah dengan beberapa metode atau penyelesaian yang benar, sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menemukan, menyelidiki, dan memecahkan masalah dengan menggunakan beberapa teknik.

Pembelajaran dengan pendekatan Open Ended yang berbasis masalah, memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang (Ferri: 2022). Open Ended Learning (OEL) merupakan proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat pendekatan bahwa tujuan dan keinginan siswa dibangun dan dicapai secara terbuka. Menurut suharsimi, problem yang diformulasikan memiliki multi jawaban yang benar disebut problem tak lengkap atau disebut juga problem open ended atau problem terbuka. Pembelajaran dengan pendekatan open ended biasanya dimulai dengan memberikan problem terbuka pada siswa dan selanjutnya kegiatan pembelajaran harus membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak cara dan mungkin juga jawaban (yang benar) sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menentukan sesuatu yang baru (Huda, Suherman, Chusna: 2015). Selain itu, masalah open ended juga mengarahkan siswa untuk menggunakan keragaman cara atau metode. Pendekatan Open Ended muncul dari hasil pemikiran para ahli Jepang yaitu Shigeru Shimada, Toshio Sawada, Yoshiko Yashimoto, dan Kenichi Shibuya (Yuliani dalam Zulaikha, 2018, hlm. 35). Beberapa keunggulan pendekatan Open Ended adalah sebagai berikut.

1. Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan ide.
2. Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik secara komprehensif.
3. Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
4. Siswa secara instrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.
5. Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Oleh karena itu, hal tersebut melatar belakangi penulis untuk melakukan "penerapan pendekatan Open-Ended dalam pembelajaran matematika siswa sekolah dasar materi bangun ruang". Penelitian sejenis telah dilakukan oleh Ferri tahun 2022 dengan judul "Penerapan Metode Open-Ended Dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Matematika Materi Matrik Pada Siswa Kelas XI Di Smk Modern Ngawi". Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah adanya peningkatan pada prestasi belajar.

METODE

Jenis eksperimen yang akan digunakan adalah Quasi Experimental Design (penelitian eksperimen semu). Populasi sebanyak 50 siswa. Sampel jenuh penelitian ini diambil dengan teknik cluster sampling dan diperoleh dua kelas. Masing-masing kelas berjumlah 25 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda 15 butir soal. Instrumen diuji coba dan dianalisis sebelum digunakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji ANAVA.

TABEL 1. *desain penelitian*

Kelas	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen	X1	O1
Kontrol	X2	O2

HASIL PENELITIAN

Berikut adalah data hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

TABEL 2. *Rata-Rata Nilai Posttest Siswa*

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
IV A	IV B
84,05	77,76

TABEL 3. *Rangkuman Analisis Variansi*

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Kebebasan (dk)	Rerata jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung	Ftabel (0,05)
Antara	3.79	1	3,79	4,45	4,03
Dalam	827.71	49	16,89		
Total	831.50	50			

PEMBAHASAN

Hasil rangkuman uji ANAVA satu jalan menunjukkan keputusan uji hipotesis. Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai Fhitung lebih besar daripada Ftabel diperoleh $4,45 > 4,03$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil pengujian H_a diterima berarti menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara kedua pembelajaran yaitu Open Ended dan pembelajaran konvensional. Jika dilihat dari rata-rata kelas, maka pembelajaran dengan pendekatan Open Ended memberikan hasil yang lebih baik. Hasil uji hipotesis yang didapatkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika disebabkan karena siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan ide. Di lain sisi, siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik secara komprehensif. Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri. Siswa secara instrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau

penjelasan. Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

SIMPULAN

Kesimpulan ini diambil mengacu pada hasil uji empiris menggunakan ANAVA satu jalan dengan hasil uji menunjukkan nilai F hitung $>$ F tabel sebesar $4,45 > 4,03$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran Open Ended dengan konvensional. Pembelajaran dengan pendekatan Open Ended memberikan hasil yang lebih baik dari konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraeni, D., & Saputri, D. Y. (2019). Kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari kecerdasan linguistik, logis-matematis dan Visual-Spasial. Prosiding Makalah Seminar Nasional pendidikan Matematika, 196-209.
2. Budiono. (2004). Statistika Dasar untuk Penelitian, Surakarta: UNS Press.
3. Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineke Cipta.
4. Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
5. Mulyasa, (2010). Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah, Bumi Aksara, Jakarta.
6. Rusman. (2012). Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru, Jakarta: Raja Grafindo Persada
7. Slavin, R. (2010). *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*, Bandung: Nusa Media.
8. Suyadi, (2010). Panduan Penelitian Tindakan Kelas, Diva Press, Yogyakarta.
9. Kemendikbud. (2013). *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum* Jakarta: Kemendikbud Press.
10. Widiastuti, Y., & Putri, R. I. (2018). Kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran operasi pecahan menggunakan pendekatan open ended. *Jurnal pendidikan matematika*, 12(2), 13-22.
11. Amalina, I. K., Amirudin, M., & Siswono, T. Y. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan masalah matematika Semi-Terstruktur. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 2(1), 40 - 49.

PROFIL SINGKAT

Oki Ribut Yuda Pradana adalah dosen program studi pendidikan matematika, STKIP Modern Ngawi. Ia aktif melaksanakan Tri Dharma di kampus tersebut