

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN
MENGUNAKAN MODEL OPEN ENDED KELAS III
SD NEGERI 03 ALAI TIMUR**

Nesta Olivia¹, Ahmad Fauzan², Syafri Ahmad³

Pendidikan Dasar FIP Universitas Negeri Padang

nestaolivia@studentunp.ac.id

ABSTRACT

This research was motivated by the low understanding of students' concept of multiplication in class III SD Negeri 03 Alai Timur. Learning directly to symbols and formulas makes it difficult for students to understand mathematical concepts, especially in multiplication. Students find it difficult to solve multiplication problems. In addition to the problems above, students' understanding of concepts is also lacking, because students have not been facilitated by learning models that involve active students in learning. All of these problems have an impact on low student learning outcomes related to multiplication. In general, the purpose of this study was to describe the increase in students' understanding of concepts in multiplication learning. This research is a classroom action research with a qualitative and quantitative approach. The subjects in this study were third grade students at SD Negeri 03 Alai Timur. This study consisted of II cycles, cycle I held 2 meetings and cycle II 1 meeting consisting of planning, implementation, observation and reflection. The data collection technique is observation and documentation. While the research instrument is the observation sheet and documentation. The results showed that the success criteria for understanding the concept of students in the first cycle of the first meeting was 58.23%. meeting II 86.823%. Cycle II meeting I was 87.04%. Thus the use of the open ended model in multiplication learning in class III SD Negeri 03 Alai Timur can improve students' understanding of concepts.

Keywords: *Concept understanding, multiplication, open ended models*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep siswa tentang perkalian di kelas III SD Negeri 03 Alai Timur. Pembelajaran yang langsung ke simbol dan rumus membuat siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika khususnya di perkalian. Siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah perkalian. Selain masalah di atas, pemahaman konsep siswa juga kurang karena siswa belum terfasilitasi model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran. Semua masalah tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah terkait perkalian. Secara umum tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran perkalian. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 03 Alai Timur. penelitian ini terdiri dari II siklus, siklus I diadakan 2 kali pertemuan dan siklus II 1 kali pertemuan yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan datanya adalah observasi dan

dokumentasi. Sedangkan instrument penelitiannya adalah lembar observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan pemahaman konsep siswa siklus I pertemuan I adalah 58,23%. pertemuan II 86,823%. Siklus II pertemuan I adalah 87,04%. Dengan demikian penggunaan *model open ended* pada pembelajaran perkalian dikelas III SD Negeri 03 Alai Timur dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Kata Kunci: Pemahaman konsep, perkalian, *model open ended*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang mencakup segala yang mendasar bagi perkembangan teknologi modern dan memegang peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu di bidang pendidikan dan dalam kehidupan sehari-hari. Siagian (2016:60) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan teknologi, baik sebagai alat untuk menerapkan bidang ilmu lain maupun sebagai alat untuk pengembangan matematika itu sendiri.

Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran dilakukan secara afektif. Depdiknas dalam Wicaksana (2017:3) Tujuan pembelajaran matematika yaitu : (1) memahami konsep matematika, menguraikan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep atau

algoritma, secara fleksibel, efektif, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam hal membuat sebuah generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan serta pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu penuh rasa ingin tahu, peduli, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap giat dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain masalah di atas, pemahaman konsep siswa juga

kurang diakibatkan siswa belum terfasilitasi dengan model pembelajaran. Sehingga, di dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif yang menjadikan pemahaman konsep siswa kurang. Semua masalah tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah terkait operasi hitung perkalian.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar harus mengembangkan pemahaman siswa secara mendalam tentang konsep-konsep matematika. Dengan menggunakan model pembelajaran akan dapat mewujudkan hal tersebut, misalnya dengan menggunakan model pembelajaran open ended. Menurut Suciawati (2020:155) Model pembelajaran open ended 6 adalah pembelajaran berbasis masalah yaitu model pembelajaran yang dalam prosesnya dimulai dengan memberikan suatu masalah kepada siswa, sehingga siswa dapat aktif menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Dengan penerapan model ini siswa diharapkan mendapatkan lebih banyak pembelajaran yang interaktif, menarik dan memberikan kesempatan kepada siswa yang latar belakangnya

berbeda. Model pembelajaran open ended ini proses aktif belajar yang di dalamnya memiliki tujuan peserta didik untuk mencapai kegiatan pembelajaran yang terbuka.

Pembelajaran matematika di SD pada umumnya, guru masih belum memberikan konsep yang jelas tentang konsep materi yang di ajarkan dan guru cenderung menggunakan simbol atau rumus secara langsung, sehingga dalam menyelesaikan masalah banyak siswa yang mengalami kesulitan karena kurangnya pemahaman konsep siswa. Melalui model pembelajaran yang baik berupa model pembelajaran open ended hendaknya dapat memberi pemahaman konsep materi matematika yang di ajarkan pada siswa khususnya operasi hitung perkalian.

B. Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 03 Alai timur Kota Padang. Alasan peneliti memilih SD Negeri 03 Alai sebagai lokasi tempat penelitian karena pemahaman konsep tentang operasi hitung perkalian masih kurang sehingga hasil belajar peserta didik rendah, sekolah dan guru-guru nya

menerima pembaharuan serta inovasi pendidikan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *open ended*. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas III SD Negeri 03 Alai dengan jumlah siswa 26 orang yang terdiri dari, 10 orang perempuan dan 16 orang laki-laki

Penelitian ini bertujuan untuk meningkat pemahaman konsep matematika melalui model pembelajaran *open ended* Penelitian ini difokuskan pada perencanaan pelaksanaan dan pemahaman konsep pembelajaran dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Sugiyono (2017:9) menjelaskan Pendekatan penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian berdasarkan filosofis post-positivis, menggunakan syarat-syarat untuk meneliti benda-benda alam diantara mereka.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Menurut Hopkins dalam (Muslich 2012:8) Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk pembelajaran reflektif yang dilakukan oleh pelaku untuk meningkatkan kemantapan rasional tindakannya dalam melaksanakan tugas dan

memperdalam pemahamannya terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran.

Menurut Kemmis dan Mc.Taggart (dalam Kunandar 2018:71-75) dimana setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Apabila pada siklus I materi yang diajarkan belum berhasil, maka akan dilanjutkan pada siklus II. Prosedur penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu: (1) Perencanaan (2) Pelaksanaan (3) Pengamatan (4) Refleksi. Data penelitian berupa hasil pengamatan dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *open ended* pada siswa kelas III SD Negeri 03 Alai Timur dalam pembelajaran matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi serta dokumentasi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan peneliti mengukur dua hal, yaitu : proses pembelajaran

menggunakan model pembelajaran open ended dalam langkah-langkah pembelajaran dan kemampuan pemahaman konsep siswa dibangun melalui model pembelajaran open ended. Penilaian pada proses pembelajaran mencakup pengamatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran open ended, pengamatan aspek guru dan aspek siswa. Sedangkan, pemahaman konsep siswa diukur menggunakan butir soal yang memiliki indikator pemahaman konsep. Ketika menjawab butir soal, dilihat adakah siswa dapat memahami konsep perkalian melalui model pembelajaran open ended yang sudah dilakukan.

Perencanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I disajikan sesuai dengan perkalian dengan alokasi waktu 2 x 30 menit dalam satu kali pertemuan. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama difokuskan pada pembelajaran perkalian, dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai praktisi (guru) serta guru kelas dan teman sejawat sebagai observer. Pembelajaran pada siklus I pertemuan I diamati oleh guru kelas III SD Negeri 03 Alai Timur. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh

peneliti sendiri sebagai praktisi (guru). Guru kelas mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran perkalian menggunakan model pembelajaran open ended. Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup pembelajaran. Hasil penelitian ini kemudian direfleksikan untuk perencanaan pada siklus I pertemuan II. Rata-rata pencapaian tingkat keberhasilan siswa kelas III SD Negeri 03 Alai Timur pada siklus I pertemuan I adalah 58,23% dengan kualifikasi kurang. Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara praktisi serta guru kelas (observer) pada setiap pembelajaran berakhir.

Hasil penelitian siklus I pertemuan II dalam pembelajaran perkalian menggunakan model pembelajaran open ended siswa kelas III SD Negeri 03 alai timur yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, presentase nilai pada aspek siswa siklus I pertemuan II adalah 80% dengan kriteria baik (SB). Rata-rata pencapaian tingkat keberhasilan siswa kelas III SD Negeri 03 Alai timur

pada siklus I pertemuan II adalah 86,82%.

Hasil penelitian siklus II pertemuan I dalam pembelajaran perkalian menggunakan model pembelajaran open ended siswa kelas III SD Negei 03 Alai Timur yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengamatan yang dilakukan oleh observer, persentase, nilai pada penilaian RPP siklus II pertemuan I adalah 94,44% dengan kriteria sangat baik (SB).

Hasil pengamatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada siklus I pertemuan I dengan kualifikasi cukup dengan 66,66%. Oleh karena itu pada siklus I pertemuan II peneliti harus lebih maksimal dalam menyusun perencanaan pembelajaran menggunakan model open ended.

pada siklus I pertemuan II perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran open ended telah mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 77,77%. Untuk melihat peningkatan proses pembelajaran perkalian siswa lebih lanjut, maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II pertemuan I. Pembelajaran perkalian siswa kelas III

yang dilaksanakan dengan menggunakan model open ended pada siklus II pertemuan I memperoleh persentase 87,04% dengan kualifikasi sangat baik.

Bentuk diagram batang keberhasilan pemahaman konsep perkalian dari siklus I sampai siklus II dalam persen adalah sebagai berikut :



Dapat dilihat tingkat keberhasilan pemahaman konsep siklus I pertemuan I adalah 58,23% dengan kriteria kurang. Pada siklus I pertemuan II memperoleh persentase 86,82% dengan kriteria sangat baik dan siklus II pertemuan I memperoleh persentase 87,04% dengan kriteria sangat baik.

E. Kesimpulan

Perencanaan pembelajaran perkalian menggunakan model pembelajaran open ended dituangkan dalam bentuk RPP yang komponen penyusunannya terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi

pembelajaran, kegiatan pembelajaran, pendekatan pembelajaran, sumber dan media, serta penilaian. Hasil penilaian perencanaan pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan I memperoleh persentase 66,66% dengan kualifikasi cukup (C), dan siklus I pertemuan II 77,77% dengan kualifikasi baik (B). Persentase siklus II pertemuan I memperoleh 94,44% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pelaksanaan pembelajaran perkalian menggunakan model open ended terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada perkalian menggunakan model pembelajaran open ended dilakukan penilaian aspek guru dan aspek siswa. Hasil pengamatan dari pelaksanaan pembelajaran serta perkalian menggunakan model open ended aktivitas guru pada siklus I pertemuan I memperoleh persentase 65% dengan kualifikasi cukup (C), dan Siklus I pertemuan II memperoleh persentase 80% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada siklus II pertemuan I memperoleh 95% sangat baik (SB). Sedangkan pada aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I memperoleh persentase 65% dengan kualifikasi cukup (C), dan Siklus I pertemuan II memperoleh persentase

80% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada siklus II pertemuan I memperoleh 95% sangat baik (SB). Berdasarkan hal ini, terlihat bahwa ada peningkatan pada proses pembelajaran perkalian dengan menggunakan model pembelajaran open ended dari kegiatan mengajar guru dan aktivitas siswa pada tahap pelaksanaan mulai dari siklus I sampai siklus II. 2. Pemahaman konsep siswa dilihat dari 13 butir soal cerita. Setiap soal mengandung jawaban dengan descriptor pemahaman konsep. Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siswa pada siklus I pertemuan I adalah 58,23% dengan kriteria kurang dan siklus I pertemuan II memperoleh persentase 86,82% dengan kriteria sangat baik. Pada siklus II pertemuan I memperoleh persentase 87,04% dengan kriteria sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Iqbal Faza. 2020. *Alternative assessment in distance learning in Emergencies spread of corona and virus disease (covid-19) in Indonesia UIN Sunan kalijaka, Yogyakarta*. Jurnal pedagogic, Vol. 07 No. 01, januari-juni 2020
- Darman, Regina Ade. 2020. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Guepedia Fajar,

- Ayu Putri, dkk. 2018. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kedari. *Jurnal Pendidikan matematika*, Vol. 9, No. 2, juli 2018: 229-239
- Isrok'atun, dkk. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi aksara
- Lestari, Kadek Dita, dkk. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended berbasis Keterampilan Menjelaskan terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Journal of education teachnologi*, Vol.1 No. (3) pp. 169-175
- Muslich, Masnur. 2012. *Melaksanakan PTK Penelitian Tindakan Kelas itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Narbuko, Cholid, dkk. 2016. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Saragi, Lisenia Monika, dkk. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, Volume 5 Nomor 4 tahun 2021 halaman 2644- 2652
- Sari, Eka Fitri Puspa. 2017. Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa melalui Metode Pembelajaran Learning Start With A Question. *Jurnal Mosharafa*, Volume 6, Nomor 1
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Siagian, Muhammad Daut. 2016. Kemampuan Koneksi Matematika dalam pembelajaran Matematika. *Journal Of Mathematich Education and Sciense*. Vol. 2, No.1
- Suciawati, Hasni. 2020. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Bilangan Pangkat Dua dengan Model Pembelajaran Open Ended. *Journal Mathematics Paedagogik*. Vol. IV No. 2 maret 2020, hlm. 153-162
- Suraji, dkk. 2018. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*. Vol. 4, No.1, 2018, hal. 9-16
- Wicaksana, Made Nugraha, dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Berbantuan Media Audio Visual dan Motivasi terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *E journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD* Vol: 5 No: 2
- Yusuf, Muri. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana