

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN AREN JAYA VIII BEKASI TIMUR**

Arrahim; Nurul Kamalia

arrahimtasrif89@gmail.com; nurulkamalia17@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika melalui model pembelajaran *Open Ended learning* pada siswa kelas IV SD SDN Aren Jaya VIII Bekasi Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berlangsung selama dua siklus dimana setiap siklusnya tiga kali pertemuan yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa lembar checklist dan tes tertulis berupa uraian yang diberikan pada akhir pembelajaran setiap pertemuan kedua.

Hasil penelitian membuktikan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa yang dilihat dari setiap siklusnya. Pada siklus I dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata yaitu 39,75 dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 3,13%. Pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 59,84 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 46,88%.

I. Pendahuluan

A. Latar belakang Masalah

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran.

Menurut Duffin & Simpson Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (2016:777) bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa (1) untuk menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa

mampu mengungkapkan kembali apa yang dikomunikasikan kepadanya. (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, artinya siswa memiliki kemampuan mengaplikasikan pemahaman konsep dalam kehidupan sehari-hari,

dan (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, artinya siswa paham terhadap suatu konsep sehingga memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan benar.

Menurut Asep Jihan dan Abdul Haris (2012:149), Pemahaman

konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Pemahaman akan konsep menjadi modal yang sangat penting dalam melakukan pemecahan masalah, karena dalam menentukan strategi pemecahan masalah diperlukan penguasaan konsep yang mendasari permasalahan tersebut. Seseorang dikatakan paham terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam beberapa hal, sebagai berikut : (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), (3) memberi contoh dan non contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan data di atas, dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakan semua indikator tersebut, karena peneliti menyesuaikan dengan kondisi siswa dan alat ukur yang digunakan. Oleh karena itu peneliti hanya menggunakan empat indikator teori Maryati dkk dalam Octaviana (2012:83) : (1) Menyatakan ulang sebuah konsep. (2) Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu atau

sesuai dengan konsepnya. (3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. (4) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Namun pada kenyataannya, berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di kelas IV SDN Aren Jaya VIII Bekasi Timur, diketahui bahwa pemahaman konsep matematika selama ini masih rendah. Akar penyebab masalah kurangnya pemahaman konsep matematika siswa dapat dilihat, dalam pelaksanaannya masih banyak siswa yang belum mampu mengingat atau menjelaskan kembali materi yang sudah diberikan oleh guru, selanjutnya ketika untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi, siswa belum mampu mengerjakan soal dengan benar. Kemudian ketika guru memberikan beberapa pertanyaan mengenai materi, siswa belum mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Setelah itu guru memberikan beberapa contoh, siswa diminta untuk mengelompokkan sesuai dengan sifat-sifatnya, namun siswa tidak dapat mengelompokkan sifat-sifat dari suatu konsep yang sudah dijelaskan, kemudian siswa diminta menyelesaikan soal, siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan rumus dan siswa belum mampu menggunakan suatu konsep dalam memecahkan masalah dari materi yang sudah dijelaskan, karena banyak siswa yang belum memahami apa yang sudah mereka pelajari

Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai ulangan harian pada mata pelajaran matematika yang oleh peneliti ambil dari daftar nilai kelas IV semester I berjumlah 32 siswa. Dimana nilai pada materi tersebut siswa yang memperoleh nilai diatas KKM adalah 12 siswa, jika dipresentasikan hanya 40% siswa yang memperoleh nilai diatas KKM dan siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM adalah 20 siswa atau jika dipresentasikan 60%, adapun KKM yang telah ditetapkan adalah 68. Dilihat dari nilai rata-rata keseluruhannya adalah 43,59. Jadi hasil yang diperoleh baik secara individual maupun secara klasikal hampir setengah dari 32 siswa yang tergolong rendah.

Solusi yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Open Ended Learning*. Menurut Rachmiati (2013:152) model pembelajaran *Open Ended Learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang diformulasikan memiliki multi jawaban yang benar.

Hannafin, Hall, Land, & Hill dalam Miftahul Huda (2014: 278) menyatakan bahwa *Open Ended Learning (OEL)* merupakan proses pembelajaran yang di dalamnya tujuan dan keinginan individu atau siswa dibangun dan dicapai secara terbuka. Tidak hanya tujuan, *Open Ended Learning* juga bisa merujuk pada cara-cara untuk mencapai maksud pembelajaran itu sendiri.

Sedangkan menurut Rachmiati (2013:152) model pembelajaran *Open Ended Learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang diformulasikan memiliki multijawaban yang benar. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Shoimin (2014: 109) yang menyatakan bahwa *Open Ended Learning* adalah pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (*multijawab, fluency*).

Menurut Shoimin (2014: 112) Kelebihan Model Pembelajaran *Open Ended Learning* yaitu : (1) Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya. (2) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan komprehensif. (3) Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri. (4) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan. (5) Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan. Hal yang sama disampaikan oleh Shoimin (2014:109) yang menyatakan bahwa *Open Ended Learning* adalah pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (*multijawab, fluency*).

Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan di atas, maka dapat

disimpulkan bahwa model *Open Ended Learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan permasalahan secara terbuka dan penyelesaiannya pun bisa beragam atau lebih dari satu. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Open Ended Learning* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Persiapan. Sebelum mulai pembelajaran, guru membuat satuan pelajaran rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan membuat pertanyaan *open*

II. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode *Classroom Action Research* yang sering disebut dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di SDN Aren Jaya VIII yang terletak di Jalan Pulau Lombok Raya Perumnas III RT 04/11, Kel. Aren

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran *Open Ended Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV di SDN Aren Jaya VIII, data tersebut menunjukkan bahwa penelitian sudah sesuai dengan apa yang direncanakan dan diharapkan peneliti serta dikatakan berhasil.

Keberhasilan tersebut dapat dibuktikan dari pemahaman konsep siswa pada pra siklus memperoleh nilai rata-rata kelas 39,75 dengan persentase keberhasilan 3,13 % atau 1 siswa tuntas belajar. Pada siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 59,84 dengan

ended. (2) Pelaksanaan. Yang terdiri dari : a) Pendahuluan. Menyampaikan motivasi dari tujuan pembelajaran yang akan disampaikan. b) Kegiatan Inti. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran. c) Kegiatan Akhir. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari. (3) Evaluasi. Setelah berakhir kegiatan belajar mengajar siswa mendapatkan tugas perorangan atau ulangan harian yang berisi pertanyaan *open ended*

Jaya Kec. Bekasi Timur. Kota Bekasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Aren Jaya VIII yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

III. Hasil dan Pembahasan

persentase keberhasilan 46,88 % atau 15 siswa tuntas belajar. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 82,00 dengan persentase keberhasilan 87,50 % atau 28 siswa tuntas belajar.

Peningkatan pemahaman konsep siswa tersebut dapat tercapai setelah peneliti menerapkan model pembelajaran *Open Ended Learning* pada siswa kelas IV. Kelebihan dari penggunaan model pembelajaran *Open Ended Learning* menurut Shoimin (2014: 112) yaitu : (1) Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya. (2) Siswa memiliki kesempatan lebih

banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan komprehensif. (3) Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri. (4) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan. (5) Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Sejalan dengan teori di atas, hasil dari analisis penelitian pada siklus I dan siklus II ini membuktikan bahwa siswa lebih mampu mengingat dan menjelaskan kembali materi yang sudah disampaikan guru, siswa mampu mengklasifikasikan sifat-sifat suatu bilangan sesuai dengan konsepnya, siswa mampu menanggapi atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru, siswa mampu menyelesaikan soal dengan rumus serta siswa mampu menggunakan suatu konsep dalam memecahkan masalah. Hal ini dapat dilihat dari soal evaluasi yang diberikan oleh guru, siswa mampu menyelesaikan soal evaluasi sebanyak 5 (lima) butir soal berbentuk uraian dengan tepat dan maksimal.

Dari hasil pengamatan bahwa penggunaan metode *Open Ended* menjadikan siswa untuk dapat lebih

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas IV SDN Aren Jaya VIII menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Open Ended*

mengembangkan pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan Fatah dalam Rachmavita (2012:3) menyatakan, Model *Open Ended*

merupakan model pembelajaran yang memiliki lebih dari satu metode penyelesaian yang benar. Model pembelajaran ini memberikan

kesempatan kepada siswa untuk memperlihatkan pemahaman, penalaran serta kreativitasnya dalam menyelesaikan masalah. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran dengan model *Open Ended* adalah kebebasan siswa untuk berfikir dalam memecahkan masalah sesuai dengan kemampuan, sikap dan minatnya, sehingga pada akhirnya dapat membentuk intelegensi matematika siswa.

Berdasarkan keberhasilan-keberhasilan yang telah diuraikan di atas, peneliti memutuskan penelitian tindakan kelas ini cukup sampai pada siklus II karena sudah tercapainya indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian, serta membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Open Ended* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di SDN Aren Jaya VIII tahun pelajaran 2017/2018.

Learning dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Matematika. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Jadi, dalam

penelitian ini siswa dikatakan tuntas dalam belajar jika memperoleh nilai di atas 75 atau sama dengan 75 dan penelitian akan dihentikan jika persentase ketuntasan klasikal sudah mencapai 80%.

Hasil penelitian ini diperoleh setelah diterapkannya model pembelajaran *Open Ended Learning* pada pembelajaran Matematika yaitu terdapat peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 59,84 dengan persentase keberhasilan 46,88 % atau terdapat 15 siswa yang tuntas belajar. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 82,00 dengan persentase keberhasilan 87,50 % atau terdapat 28 siswa yang tuntas belajar. Kemudian siklus dihentikan karena hasil yang diperoleh siswa telah mencapai target melebihi 80%, yang berarti terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN Aren Jaya VIII pada mata pelajaran Matematika setelah diterapkannya model pembelajaran *Open Ended Learning*.

Selain itu siswa lebih mampu mengingat dan menjelaskan kembali materi yang sudah disampaikan guru, siswa mampu mengklasifikasikan sifat-sifat suatu bilangan sesuai dengan konsepnya, siswa mampu menanggapi atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru, siswa mampu menyelesaikan soal dengan rumus serta siswa mampu menggunakan suatu konsep dalam memecahkan

masalah. Hal ini dapat dilihat dari soal evaluasi yang diberikan oleh guru, siswa mampu menyelesaikan soal evaluasi sebanyak 5 (lima) butir soal berbentuk uraian dengan tepat dan maksimal.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Open Ended* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di SDN Aren Jaya VIII tahun pelajaran 2017/2018

Daftar Referensi

- Fitri, R. 2014. Penerapan Strategi The Firing Line pada Pembelajaran Matematika. *www.e-jurnal.com*, 18.
- Haris, A. J. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo Yogyakarta.
- Huda, M. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Pangesty, O. C. 2016. Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pecahan Melalui Penggunaan Media Visual "Pohon Pecahan" di Kelas Iv SD Negeri Telajung 03 Bekasi. *ejournal-unisma.net*, 14-15.
- Sagala, S. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Siti Mawaddah, R. M. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning) . *ppjp.unlam.co.id*, 77
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Rahmatia. 2016. Penerapan Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Segi Empat. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. *library.um.ac.id*, 777.
- Tampubolon, Saur M. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta : Erlangga