

Penerapan *Model Eliciting Activities* Berbantuan Media APPEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa SD

Bashrul Muna¹, Ratri Rahayu², Himmatul Ulya³

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus, Kudus

^{2,3}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus, Kudus

e-mail: bashrilmuna@gmail.com¹

Info Artikel

Sejarah Artikel

Diterima: 4 Mei 2019

Revisi: 19 Mei 2019

Disetujui: 30 Mei 2019

Dipublikasikan: 30 Juni 2019

Keyword

Model Eliciting Activities, APPEM Media, Mathematical Concept Comprehension.

Abstract

This research aimed to describe the improvement of the ability of mathematical concept comprehension, the improvement of students' activity, and the improvement of the teacher's teaching skill through the implementation of Model Eliciting Activities model by using APPEM media. This classroom action research is conducted on the fourth grade of SDN6 Klumpit Gebog Kudus in the Academic Year 2018/2019 with the number of subject is 14 students and here the researcher as the teacher. This research is conducted in 2 cycles which consist of 3 meetings for each cycle. The result of the research showed that (1) the students' ability of mathematical concept comprehension on cycle I got the classical mean score 67,14 as a enough predicate and it improved on cycle II to 83.10 as a good predicate, (2) the students' activity on cycle I got the classical average 70,76 as a enough predicate and improved to 82,59 as a good predicate on cycle II, (3) the teacher's teaching skill on cycle I got average the classical 2,89 as a good criteria and improved to 3,21 as a good criteria on cycle II. Based on the research result, it can be concluded that the implementation of Model Eliciting Activities by using APPEM media can improve the ability of mathematical concept comprehension, the students' activity and the teacher's teaching skill in organizing the learning activity.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY-SA



Pendahuluan

Salah satu faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa ialah pendidikan. Agar dapat membawa manfaat, pendidikan harus diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Indonesia sejak dulu telah merumuskan tujuan pendidikan di Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menyatakan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan sangat penting dimulai sejak usia dini terutama ketika umur 6-12 tahun yang merupakan masa-masa pembentukan pengembangan potensi, usia tersebut adalah masuk Sekolah Dasar (SD). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD dan perlu mendapatkan perhatian lebih, karena matematika dirasa sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sulit. Kesulitan siswa disebabkan matematika menuntut berpikir keras dan cenderung bersifat abstrak. Seperti yang dijelaskan Susanto (2014: 183) bahwa matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Hasil riset terbaru tentang sains dan matematika oleh *Program for International Student Assessment* (PISA) yang dirilis secara resmi oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 2015 Indonesia mendapatkan skor rata-rata 386. Nilai tersebut menempatkan Indonesia berada pada peringkat ke-63 dari 69 negara yang ikut. Tidak jauh berbeda penelitian PISA, hasil studi dari *Trends in Internasional Mathematic and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 menunjukkan rata-rata skor matematika siswa di Indonesia berada dibawah rata-rata skor Internasional. Indonesia berada pada rangking 45 dari 50 negara dengan skor 390 jauh dibawah skor rata-rata internasional yaitu 500.

Berdasarkan observasi pembelajaran pada tanggal 17 Juli 2018, ditemukan beberapa masalah dalam pembelajaran matematika di kelas IV SDN 6 Klumpit yang diantaranya ialah siswa kurang memahami konsep atau materi pelajaran dengan baik, guru mengajar tanpa menggunakan media pembelajaran sehingga siswa kurang interaktif dengan materi yang disampaikan. Pembelajaran masih bersifat konvensional yang lebih banyak menggunakan metode ceramah dan mengerjakan latihan soal. Guru tidak menggunakan metode maupun model yang bervariasi dan hanya terpaku pada buku sebagai sumber belajar utama.

Meninjau pada permasalahan yang telah diuraikan tersebut, perlu adanya perbaikan dalam penyampaian materi. Salah satu cara adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dan bahan pelajarannya. Seperti yang diungkapkan Ulya dan Rahayu (2017) yakni peserta didik tidak hanya mendengarkan guru dalam menjelaskan konsep, tetapi peserta didik harus ikut dalam proses menemukan konsep. Apabila kemampuan pemahaman konsep bisa dikuasai siswa, maka mereka akan mampu memecahkan atau menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan konsep matematika yang diajarkan.

Alternatif model pembelajaran yang bisa dipakai untuk mengaktifkan pembelajaran dan meningkatkan pemahaman terhadap materi adalah *Model Eliciting Activities* (MEAs). Sebagaimana dijelaskan Camberlin & Moon (Hanifah, 2015: 192) *Model Eliciting Activities* (MEAs) adalah pembelajaran untuk memahami, menjelaskan, dan mengomunikasikan konsep-konsep yang terkandung dalam suatu sajian masalah melalui proses pemodelan matematika. Melalui penerapan MEAs pembelajaran lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan konsep yang sudah dikenalnya serta menekankan siswa untuk belajar secara aktif.

Penelitian terdahulu yang mendukung peneliti untuk melakukan penelitian yakni penelitian dari Pemana (2015) menunjukkan *Model Eliciting Activities* (MEAs) memberikan pengaruh besar terhadap kemampuan pemahaman dan komunikasi siswa. Kekurangan penelitian ini yaitu dalam penyampaian arahan dan pertanyaan yang kurang jelas dapat sedikit menghambat siswa memahami materi. Oleh karena itu, disarankan guru dalam memberikan intruksi maupun pertanyaan disampaikan dengan jelas dan tidak tergesa-gesa.

Selain menerapkan model pembelajaran, siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan dengan adanya media pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Sundayana (2013: 3) yang mengatakan pembelajaran menggunakan media yang tepat, akan memberikan hasil yang optimal bagi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Kerumitan materi yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan media. Oleh karena itu media penting untuk mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan masalah yang ada, maka dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan *Model Eliciting Activities* Berbantuan APPEM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep pada Siswa Kelas IV SDN 6 Klumpit”.

Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di SDN 6 Klumpit Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. Subjek penelitian ini adalah peneliti sebagai guru dan siswa kelas IV SDN 6 Klumpit yang berjumlah 14 siswa dengan rincian terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Subjek ini dipilih karena kemampuan pemahaman konsep matematika siswa rendah, pembelajaran masih banyak porsinya berpusat pada guru, belum menerapkan model dan media pembelajaran, serta siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas ini terdapat 2 siklus dengan setiap siklusnya menggunakan desain model John Elliot (Arikunto, 2011: 16) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Untuk pengumpulan data kualitatif, dilakukan dengan observasi dalam pembelajaran, sedangkan data kuantitatif dilakukan melalui tes formatif. Data dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemahaman konsep pembulatan dan penaksiran yang dimiliki siswa kelas IV SDN 6 Klumpit dengan nilai ≥ 67 dengan predikat cukup dan ketuntasan belajar klasikal $\geq 75\%$ dengan predikat sekurang-kurangnya cukup. Aktivitas belajar siswa kelas IV SDN 6 Klumpit meningkat dengan memperoleh nilai ≥ 67 dengan predikat sekurang-kurangnya cukup. Keterampilan guru kelas IV SDN 6 Klumpit dalam mengelola pembelajaran memiliki skor rata-rata $\geq 2,5$ dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan setelah peneliti melakukan wawancara, observasi, dan pemberian soal prasiklus untuk mengetahui kondisi awal serta permasalahan pembelajaran matematika di kelas IV SDN 6 Klumpit. Kemudian dilakukan penelitian terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya terdapat 3 pertemuan.

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep dari prasiklus siklus I sampai ke siklus II secara rinci dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa

	Prasiklus	Predikat	Siklus I	Predikat	Siklus II	Predikat	Gejala
Rata-rata	51,07	Perlu Bimbingan	67,14	Cukup	83,1	Baik	Naik
Siswa Tuntas	3	Perlu Bimbingan	10	Cukup	12	Baik	Naik
Persentase Ketuntasan	21%	Perlu Bimbingan	72%	Cukup	85%	Baik	Naik

Berdasarkan tabel 1 kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat. Belajar secara berkelompok dipadu dengan penggunaan LKS dan media dapat menuntun siswa untuk menemukan kemampuan pemahaman konsep secara mandiri. Hal ini selaras dengan pendapat

Afianti, Sulastry, dan Alimin (2017) menyatakan bahwa melatih siswa belajar menemukan konsep melalui kegiatan diskusi dan pengerjaan soal-soal, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, mencari, menemukan, dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang telah dipelajari.

Menurut Afrilianto (2015) menyatakan dengan Model Eliciting Activities siswa diarahkan untuk membuka proses berfikir mereka dalam mencari dan mengembangkan solusi terhadap permasalahan yang disajikan. Oleh karena itu, siswa dapat memecahkan masalah dalam mengerjakan soal cerita. Bahkan menurut Oktaviani, Suyitno dan Mashuri (2015) mengatakan bahwa Tidak hanya menyelesaikan masalah, tetapi peserta didik juga membentuk model matematika dari permasalahan yang diberikan sehingga pemahaman akan konsep-konsep matematika lebih kuat karena peserta didik yang membangun sendiri.

Aktivitas belajar siswa kelas IV SDN 6 Klumpit dalam kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan selalu menunjukkan adanya peningkatan. Hal tersebut terlihat dari hasil observasi aktivitas belajar siswa yang terdapat pada setiap pertemuan. Berikut ini akan disajikan tabel progres aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuan, terdapat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	70,76	82,59
Predikat	Cukup	Baik

Peningkatan ini terjadi karena siswa mengikuti langkah-langkah di LKS yang dikerjakan siswa secara berkelompok dengan tujuan agar siswa saling membantu menguasai materi. Sebagaimana yang diungkapkan Pujiwati (2017) menyatakan bahwa siswa secara berkelompok dapat saling membantu menguasai materi yang diajarkan. Maka siswa yang kurang paham dengan materi yang diajarkan dapat dibantu oleh teman sekelompoknya yang telah menguasai materi tersebut. Dengan demikian siswa satu dengan yang lain terlibat aktif dalam pembelajaran.

Keterampilan mengajar guru dalam kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan selalu menunjukkan adanya peningkatan. Hal tersebut terlihat dari hasil observasi keterampilan mengajar guru yang terdapat pada setiap pertemuan. Berikut ini akan disajikan tabel progres aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuan, terdapat pada tabel 4.21 sebagai berikut.

Tabel 3 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru

	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah	2,74	3	3,16	3,26
Rata-rata	2,87		3,21	
Predikat	Baik		Baik	

Keterampilan mengajar guru meningkat karena dalam keterampilan menjelaskan dengan membiasakan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, tidak berbelit-belit saat memberikan penjelasan serta memberikan pengarahan yang jelas sebelum siswa mengerjakan soal. Penyampaian secara sederhana dan tidak berbelit-belit oleh guru dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini senada dengan hasil penelitian yang diungkapkan oleh Ulamatullah (2017: 125) bahwa ketika menjelaskan, guru menggunakan suara yang dapat didengar dan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. Selain itu guru juga memberikan humor yang berkaitan dengan

materi agar kondisi pembelajaran tidak membosankan sehingga siswa dapat memahami materi yang diberikan guru.

Secara Keseluruhan hasil penelitian menunjukkan (1) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa siklus I memperoleh skor rata-rata klasikal sebesar 67,14 dengan predikat baik dan meningkat pada siklus II menjadi 83,10 dengan predikat baik, (2) aktivitas siswa pada siklus I memperoleh persentase klasikal sebesar 70,76 dengan predikat cukup baik dan meningkat pada siklus II menjadi 82,59 dengan predikat baik (3) keterampilan mengajar guru pada siklus I memperoleh rata-rata klasikal sebesar dengan 2,87 kriteria baik dan meningkat menjadi 3,21 pada siklus II dengan kriteria baik.

Penjelasan hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I hingga siklus II dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan yang ditetapkan telah tercapai. Dengan demikian, pembelajaran matematika yang dilakukan dengan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM di kelas IV SDN 6 Klumpit telah terbukti meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, meningkatkan aktivitas belajar siswa dan meningkatkan keterampilan guru mengajar.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran matematika pada materi pembulatan dan penaksiran dengan menggunakan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM pada siswa kelas IV SDN 6 Klumpit dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Terlihat pada hasil akhir penelitian menunjukan skor rata-rata klasikal siswa 78,24 dengan predikat baik.
2. Penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM meningkatkan ketuntasan klasikal siswa. Terbukti dengan hasil ketuntasan klasikal siswa sebesar 86%.
3. Penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Dilihat dari hasil akhir skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 79,84 yang masuk dalam predikat baik.
4. Penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM meningkatkan keterampilan mengajar guru. Ini berdasarkan hasil akhir pengamatan yang menetapkan skor rata-rata keterampilan guru mengajar sebesar 2,89 dengan kriteria baik.

Daftar Pustaka

- Afianti, Nurul Wisna. dan Sulastry, Taty Alimin. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMAN 1 Bontomarannu. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 5 (2), 544-551.
- Afrilianto, M. 2015. Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah*. Vol. 2 No. 1 Hal. 40-45.
- Andriani, Dewi. 2014. Pengaruh Pendekatan MEAs Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Skrripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hanifah. 2015. Penerapan Pembelajaran *Model Eliciting Activities* dengan pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Matematika Kreano*. Vol. 6 No. 2 Tahun 2015 Hal. 191-198
- Hendriana, Heris. Rohaeti Eus Eti dan Sumarmo Utami. 2017. *Hard Skill dan Soft Skill 125 Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Karim, Muchtar Abdul. 2011. *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Oktaviani R. Suyitno H., dan Mashuri. 2015. Keefektifan *Model Eliciting Activities* Berbantuan Lkpd Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas VIII. *Journal of Mathematics Education*. Vol. 3 No. 3 Hal. 190-198
- Permana, Yanto. 2015. Mengembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa SMA melalui *Model Eliciting Activities*. *PPPPTK BMTI*. Vol. 1 No. 1 Tahun 2015. ISSN: 3123-5352
- Pujiwati. 2017. Upaya Meningkatkan Aktivitas Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning kelas IV SDN Sumur 03. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 7 (2), 86-94.
- Sundayana, Rostina. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: CV Alfabeta
- Sundayana, Rostina. 2014. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: CV Alfabeta
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Ulamatullah, T.S., Retna, N.S. dan Bambang, S. 2017. Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Menjelaskan Guru Terhadap Pemahaman Materi Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11 (1), 124-129.
- Ulya, H. dan Rahayu R. Pembelajaran Etnomatematika Untuk Menurunkan Kecemasan Matematika. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol. 2 No. 1 Tahun 2017 Hal. 16-23
- Zulkarnaen, Rofiq. 2015. Pengaruh *Model Eliciting Activities* Terhadap Kreativitas Matematis pada siswa Kelas VIII pada Satu Sekolah di Kab. Karawang. *Jurnal Ilmiah Progdil Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. Vol 4, No. 1, Febuari 2015 hal. 32-38