

**PENGUNAAN MODEL *OPEN ENDED LEARNING* DENGAN MULTIMEDIA
UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN BANGUN RUANG
SISWA KELAS V SD NEGERI 3 PANJER
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Tasirah¹, Wahyudi², Imam Suyanto³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

e-mail: tasirahtata@gmail.com

1 Mahasiswa, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: The Use of Open Ended Learning Model Using Multimedia in Improving Learning about Geometry for the Fifth Grade Students of SD Negeri 3 Panjer in the Academic Year of 2015/2016. The objectives of this research are to improve Mathematics learning about geometry. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. Subjects of the research were fifth grade students of SD Negeri 3 Panjer in the academic year of 2015/2016 totaling 15 students. Techniques of collecting data were observation, interview, documentation, and test. The result of this research showed that the use Open Ended Learning model using multimedia through appropriate steps could improve Mathematics learning about geometry for the fifth grade students of SD Negeri 3 Panjer in the academic year of 2015/2016

Keywords: Open Ended Learning, multimedia, Mathematics

Abstrak: Penggunaan Model *Open Ended Learning* dengan Multimedia untuk Meningkatkan Pembelajaran Bangun Ruang Siswa Kelas V SD Negeri 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016. Tujuan penelitian untuk meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bangun ruang. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif selama 3 siklus, tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer sejumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer tahun ajaran 2015/2016.

Kata Kunci: *Open Ended Learning*, multimedia, Matematika

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1, menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran

agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Ilmu yang diperoleh dari proses pendidikan merupakan bekal bagi peserta didik untuk hidup di dalam masyarakat, agar peserta didik dapat beradaptasi dengan lingkungannya. Salah satu ilmu dasar yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari adalah ilmu hitung atau disebut dengan matematika.

Susanto (2015: 184) mengungkapkan bahwa matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang penting dalam pendidikan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 3 Panjer, dapat diketahui bahwa pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni menekankan pada metode ceramah dan drill (latihan) serta penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku paket dan kurang variatif. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan cepat bosan dengan pembelajaran, banyak siswa yang menganggap matematika pelajaran yang sulit sehingga ada beberapa siswa yang bermain sendiri dan melamun ketika pembelajaran serta hasil belajar siswa rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata matematika dari 15 siswa yaitu 57,7 atau jumlah skor keseluruhan yaitu 866. Baru 3 siswa atau 20% yang telah lulus KKM dan 12 siswa atau 80% masih mendapat nilai di

bawah KKM. Adapun nilai tertinggi yakni 92 dan nilai terendah 32.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran di SD Negeri 3 Panjer tahun ajaran 2015/2016 adalah perlu diterapkan model pembelajaran inovatif. Di dalam model pembelajaran inovatif, siswa dilibatkan secara aktif dan bukan hanya dijadikan sebagai objek. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi pada siswa. Salah satu model pembelajaran inovatif yaitu *Open Ended Learning*. Menurut Hannafin, Hall, Land, & Hill (dalam Huda, 2013: 278), model pembelajaran *Open Ended Learning* merupakan proses pembelajaran yang di dalamnya tujuan dan keinginan individu/siswa dibangun dan dicapai secara terbuka. Maksud dari terbuka adalah masalah atau soal yang diberikan memiliki banyak cara penyelesaian yang benar dan juga memiliki jawaban lebih dari satu.

Selain penggunaan model pembelajaran inovatif, penggunaan media pembelajaran juga tidak kalah penting, hal ini sejalan dengan pendapat Sundayana (2015: 3), yaitu bahwa pada praktiknya guru seringkali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran. Salah satu media dalam pembelajaran matematika adalah multimedia. Adapun Smaldino (dalam Anitah, 2009 : 180-181) menjelaskan bahwa, istilah multimedia berkenaan dengan penggunaan berbagai jenis/bentuk media secara berurutan maupun simultan dalam menyajikan suatu informasi. Menurut Indriana (2011: 96) multimedia merupakan suatu sistem penyampaian pesan menggunakan berbagai jenis bahan

pengajaran yang membentuk suatu unit atau paket.

Penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar pemecahan masalah dan dapat membangkitkan motivasi belajar. Langkah-langkah penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia yaitu dengan cara: (1) orientasi dengan multimedia, (2) penyajian masalah terbuka dengan multimedia, (3) pengerjaan masalah terbuka secara individu dengan multimedia, (4) diskusi kelompok tentang masalah terbuka dengan multimedia, (5) presentasi hasil diskusi kelompok dengan multimedia, (6) penutup dengan multimedia.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu (1) bagaimana langkah-langkah yang tepat penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SDN 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016?, (2) apakah penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SDN 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016?, (3) apa kendala yang dihadapi dan solusi penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SDN 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016?.

Tujuan penelitian ini yaitu (1) mendeskripsikan langkah-langkah yang tepat penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pem-

belajaran bangun ruang siswa kelas V SDN 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016, (2) meningkatkan hasil belajar tentang bangun ruang melalui penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia pada siswa kelas V SDN 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016, (3) mendeskripsikan kendala yang dihadapi dan solusi penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SDN 3 Panjer Tahun Ajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas V SD Negeri 3 Panjer tahun ajaran 2015/2016. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD berjumlah 15 siswa yang diantaranya yaitu 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan, mereka berasal dari latar belakang individual yang berbeda.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru, teman sejawat dan dokumen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi, pedoman wawancara, alat dokumentasi dan instrument tes. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Analisis data menggunakan model dari Miles dan Hiberman (dalam Sugiyono, 2012: 246) yang meliputi 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data dan penyimpulan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif, sebagai pelaksana tindakan adalah guru kelas V SD Negeri 3 Panjer. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 per-

temuan. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Arikunto, Suhardono dan Supardi (2007: 16) yang menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas ini terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran melalui penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer, dilaksanakan dengan langkah-langkah yaitu: (1) orientasi dengan multimedia, (2) penyajian masalah terbuka dengan multimedia, (3) pengerjaan masalah terbuka secara individu dengan multimedia, (4) diskusi kelompok tentang masalah terbuka dengan multimedia, (5) presentasi hasil diskusi kelompok dengan multimedia, (6) penutup dengan multimedia. Hal tersebut diperkuat oleh Murni (2013: 96-97), Huda (2013: 280) dan Shoimin (2014: 111-112).

Persentase hasil pengamatan terhadap guru dan respon siswa yang dilakukan oleh observer tentang penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dalam pembelajaran bangun ruang pada siklus I, II dan III sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengamatan terhadap Guru dan Respon Siswa Siklus I, II dan III

Siklus	Persentase Hasil Pengamatan	
	Guru (%)	Siswa (%)
Siklus I	86,63	85,94
Siklus II	90,66	89,62
Siklus III	97,40	96,04

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa kinerja guru dan respon siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hal ini terbukti pada siklus I yaitu 86,63%, pada siklus II menjadi 90,66% dan pada siklus III menjadi 97,40%. Adapun hasil observasi terhadap respon siswa pada siklus I yaitu 85,94%, pada siklus II menjadi 89,62% dan pada siklus III menjadi 96,04%.

Persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia pada siklus I, II dan III sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I, II dan III

Siklus	Persentase Hasil Pengamatan	
	Nilai rata-rata kelas	Persentase ketuntasan (%)
Siklus I	83,33	93,33
Siklus II	90,50	100
Siklus III	98,00	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Hal ini terbukti pada siklus I yaitu 93,33% dengan nilai rata-rata 83,33. Pada siklus II meningkat menjadi 100% dengan nilai rata-rata 90,50 dan pada siklus III masih konsisten yaitu 100% dengan nilai rata-rata yaitu 98,00. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Novikasari (2009: 346-364) bahwa penggunaan *Open Ended* di SD dapat meningkatkan prestasi belajar dan daya kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Kendala dalam pembelajaran yaitu (a) guru kurang menguasai isi konsep multimedia, (b) guru terlalu lama berceramah pada tahap eksplorasi, (c) guru terlalu mendominasi dalam menyimpulkan materi pembelajaran, (d) siswa tidak percaya diri ketika mengerjakan masalah/soal secara individu, (e) siswa belum berani menanggapi hasil presentasi kelompok, (f) siswa belum berani bertanya dengan keinginan sendiri. Kendala tersebut sesuai dengan pendapat Shoimin (2014: 112) yang menyatakan bahwa membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan yang mudah serta mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangatlah sulit. Adapun solusinya yaitu: (a) guru menguasai isi konsep multimedia, (b) guru menekankan pada metode tanya jawab dan memotivasi siswa, (c) guru membuat pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada kesimpulan, (d) guru menjelaskan lebih detail, (e) guru memberikan motivasi dan pancingan penghargaan, (f) guru memotivasi siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penggunaan model *Open Ended learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer, dapat disimpulkan bahwa: Langkah penggunaan model tersebut yang tepat adalah: (1) orientasi dengan multimedia, (2) penyajian masalah terbuka dengan multimedia, (3) pengerjaan masalah terbuka secara individu dengan multimedia, (4) diskusi

kelompok tentang masalah terbuka dengan multimedia, (5) presentasi hasil diskusi kelompok dengan multimedia, (6) penutup dengan multimedia.

Penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer tahun ajaran 2015/2016. Terbukti pada siklus I dengan KKM =70 persentase siswa yang tuntas sebesar 93,33%, pada siklus II jumlah persentasenya meningkat menjadi 100%, dan pada siklus III persentasenya konsisten yaitu 100%.

Kendala penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer tahun ajaran 2016/2016, yaitu: (a) guru kurang menguasai isi konsep multimedia, (b) guru terlalu lama berceramah pada tahap eksplorasi, (c) guru terlalu mendominasi dalam menyimpulkan materi pembelajaran, (d) siswa tidak percaya diri ketika mengerjakan masalah/soal secara individu, (e) siswa belum berani menanggapi hasil presentasi kelompok, (f) siswa belum berani bertanya dengan keinginan sendiri. Adapun solusinya yaitu: (a) guru menguasai isi konsep multimedia, (b) guru menekankan pada metode tanya jawab dan memotivasi siswa, (c) guru membuat pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada kesimpulan, (d) guru menjelaskan lebih detail, (e) guru memberikan motivasi dan pancingan penghargaan, (f) guru memotivasi siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas.

Peneliti memberi beberapa saran agar kualitas pembelajaran meningkat yaitu: (1) bagi siswa, hendaknya lebih fokus, aktif dan berani mengemukakan pendapat, serta percaya diri dalam mengerjakan soal terbuka, (2) bagi guru, sebaiknya menggunakan model *Open Ended Learning* dengan multimedia pada mata pelajaran matematika dengan materi lain atau dalam mata pelajaran lain serta guru harus kreatif dalam membuat soal terbuka, (3) bagi sekolah, sebaiknya melengkapi fasilitas yang mendukung pembelajaran menggunakan model tersebut, terutama dari segi kelengkapan dan variasi media khususnya multimedia, (4) bagi peneliti sebaiknya mampu melakukan penelitian lain yang lebih baik, sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Inti Media.
- Arikunto, S., Suhardono, Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Indriana. (2011). *Ragam ALat Bantu Media pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Murni. (2013). *Open-Ended Approach in Learning to Improve Students Thinking Skills in Banda Aceh*. *International Journal of Independent Research and Studies*, 2 (2): 95-101. Diperoleh 14 Oktober 2015, dari http://pak_academics_earch.com/pdf.
- Novikasari, I. (2009). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Matematika Open-ended di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14 (2): 346-364. Diperoleh 14 Oktober 2015, dari <http://eprints.ums.ac.id/>.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana. (2015). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2005). Solo: Kharsima.