

ANALISIS SOAL OPEN-ENDED PROBLEM PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SD/MI

Fuadilah Ali Sofyan^{a*}, Nia Anisah^b, Utami Milyarta Lestari^c, Della Dwi
Oktalena^d, Tri Adha Mayang Sari^e, M.Akbar Hilmi^f

^{a,b,c,d,e,f} Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

E-mail: niaanisah840@gmail.com

ARTICLE HISTORY

29 September 2022

Received:

02 Desember 2022

Revised

04 Desember 2022

Accepted:

05 Desember 2022

Online Available:

31 Desember 2022

Kata Kunci:

Pendekatan Open-
ended, Pembelajaran
matematika, SD/MI

Keywords :

Open-Ended Problem,
Learning, SD/MI

*Correspondence:

Name : Nia Anisah

E-mail:

[niaanisah840@
gmail.com](mailto:niaanisah840@gmail.com)

Abstrak

Pendekatan terbuka atau open ended problem adalah pendekatan berorientasi masalah yang menekankan pemecahan masalah dengan beberapa solusi. Karena pendekatan ini dilakukan di SD maka pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, memperoleh pengalaman dan memecahkan masalah dengan berbagai cara dan peneliti mengetahui cara yang mereka gunakan dalam memecahkan masalah. Siswa diberi kesempatan untuk lebih memahami konsep pembelajaran melalui hasil diskusi antar siswa Tujuannya agar kemampuan berpikir siswa berkembang secara optimal dan aktivitas kreatif siswa dapat ditularkan melalui proses belajar mengajar. Pendekatan pembelajaran terbuka atau open ended adalah pendekatan yang memungkinkan siswa mengembangkan pemikirannya sesuai dengan minat dan kemampuannya masing-masing. Hal ini karena pendekatan ini digunakan untuk merumuskan masalah. Melalui pendekatan open ended ini, peneliti memberikan siswa kelas V SD soal matematika kemudian siswa akan mengerjakan melalui berbagai cara. Tugas terbuka adalah tugas dengan beberapa jawaban yang benar (beberapa solusi). Dalam pendekatan terbuka, siswa tidak hanya harus menemukan solusi dari masalah yang diberikan, tetapi juga memperdebatkan jawaban mereka dan menjelaskan bagaimana siswa dapat menemukan jawabannya. Pendekatan terbuka adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan cara berpikirnya sesuai dengan minat dan kemampuannya masing-masing. Hal ini karena pendekatan unconstrained yang digunakan untuk merumuskan masalah adalah unconstrained problem. Pendekatan open-ended menuntut siswa tidak hanya untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan, tetapi juga untuk memperdebatkan jawaban mereka dan menjelaskan bagaimana siswa bisa mendapatkan jawaban.

Abstract

An open approach or open ended problem is a problem-oriented approach that emphasizes solving problems with several solutions. Because this approach is carried out in elementary schools, this approach allows students to gain knowledge, gain experience and solve problems in various ways and researchers know the methods they use in solving problems. Students are given the opportunity to better understand the concept of learning through the results of discussions between students. students' thinking develops optimally and students' creative activities can be transmitted through the teaching and learning process. An open learning approach or open ended is an approach that allows students to develop their thinking according to their respective interests and abilities. This is because this approach is used to formulate the problem. Through this open ended approach, the researcher gave fifth grade elementary school students math questions and then the students would work on them in various ways. An open task is a task with several correct answers (multiple solutions). In an open approach, students must not only find a solution to a given problem, but also debate their answer and explain how students can find the answer. An open approach is a learning approach that allows students to develop their way of thinking according to their individual interests and abilities. This is because the unconstrained approach used to formulate problems is unconstrained problems. The open-ended approach requires students not only to find solutions to a given problem, but also to debate their answers and explain how students can get answers.

PENDAHULUAN

Setiap siswa memiliki karakteristik terkait misalnya, siswa A menggunakan cara yang kinerja yang berbeda masalah lebih formal untuk pemecahan masalah dan bukan untuk prosedur formal. untuk merasa nyaman memecahkan masalah. bina lebih bahagia sendiri untuk merasa nyaman dalam memecahkan masalah. dia lebih suka menyalin uraian materi atau contoh soal dari papan tulis, Berlatihlah di rumah dan terapkan prosedur untuk ujian. Dia tidak melakukannya seperti sesuatu yang baru. Begitu dia menguasai prosedurnya, dia tidak mau lagi mencari metode lain. Lain lagi dengan siswa.

Jika dia tidak dibimbing langkah demi langkah tahap itu mengalami jalan buntu. Sedangkan siswa m tampil kurang percaya diri untuk mengungkapkan ide-ide baru. Meskipun jika Anda memberikan beberapa Dorongan dan motivasi dan mengarah ke proses pengaturan masalah yang bagus dan tidak terduga. Penggunaan pertanyaan terbuka harus diperluas dalam pelajaran matematika. Namun, upaya tersebut seringkali terkendala oleh keterbatasan kemampuan guru dalam mengembangkansoal open-ended. Tentu saja, batasan ini harus diatasi. Artikel ini menyajikan berbagai strategi atau cara mengembangkan soal open-ended dalam pembelajaran matematika.

Pendekatan *open ende* merupakan salah satu upaya inovasi pedagogik Matematika pertama kali dilakukan oleh para ahli pendidikan matematika Jepang. Pendekatan ini lahir dari hasil penelitian sekitar dua puluh tahun yang lalu oleh Shigeru Shimada, Toshio Sawada, Yoshiko Yashimoto dan Kenichi Shibuya (Nohda, 2000). Munculnya pendekatan ini sebagai respon terhadap pendidikan matematika sekolah saat itu, yang kegiatan pengajarannya disebut "issei jugyow". (pendidikan prasekolah); guru menjelaskan konsep baru kepada siswa di depan kelas, Kemudian berikan contoh untuk memecahkan beberapa masalah. Seperti diketahui, tugas-tugas rutin biasanya diberikan kepada siswa sebagai latihan atau tugas selalu mengarah pada tujuan akhir, yaitu. dengan kemampuan berpikir dapat membantu siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematis (Zulfikar, 2016: 3). jawaban untuk itu Betul sekali.

Akibatnya, proses atau prosedur yang diselesaikan siswa Pemecahan masalah kurang atau tidak menarik perhatian guru. Meskipun harus dipahami bahwa proses pemecahan masalah adalah tujuan utama belajar bagaimana memecahkan masalah matematika. Ikhtisar ini seperti yang dikemukakan Anthony (1996) bahwa memberi masalah matematika rutin dalam latihan atau tugas matematika selalu fokus pada prosedur dan akurasi, jarang pada masalah matematika terintegrasi dengan konsep lain dan juga jarang berisi soal-soal.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian yang meneliti objek dengan kondisi yang alamiah (keadaan riil, tidak disetting atau dalam keadaan eksperimen) di mana peneliti adalah instrument kuncinya.

Pendekatan kualitatif ini merupakan proses penyelidikan dan pemahaman metode yang mempelajari fenomena sosial dan masalah manusia. Dalam pendekatan ini, proses penelitian menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan dari orang yang diamati dan perilaku yang diamati. Dalam penelitian kualitatif, peneliti instrumen utama Oleh karena itu peneliti harus memiliki bekal teori dan pandangan yang luas untuk dapat melakukan wawancara secara langsung Untuk responden.

Prosedur dalam penelitian dengan Judul Analisis Soal *Open-Ended Problem* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SD/MI yaitu sebagai berikut :

1. Tahap persiapan,dimana peneliti menyiapkan surat izin penelitian untuk diserahkan kepada pihak sekolah.
2. Tahap pelaksanaan dimana peneliti menjelaskan terlebih dahulu tentang *open ended problem* pada siswa kemudianpeneliti memberisoal *open ended problem* pada siswa, setelah itu peneliti mengecek jawaban siswa dan melakukan wawancara kepada siswa kelas V.
3. Tahap analisis data,dimana dalam tahap Inipeneliti menganalisis jawaban siswa kemudianmengelompokkan jawaban siswa.
4. Peneliti mewawancari guru kelas V dan kepala sekolah terkait soal *open ended problem*.
5. Penelitimenyusun data laporan yang telah didapat melalui wawancara kepada siswa kelas V, guru kelas V dan kepala sekolah.

Subjek yang dipilih dari penelitian tentang soal *open ended problem* Ini adalah siswa kelas V,wali kelas/guru kelas V dan kepala sekolah. Peneliti menggunakan satu soal matematika tentang *open ended problem* yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang soal *open ended problem* dan bagaimana cara siswa memecahkan soal tersebut sedangkan wawancarabertujuan untuk mengetahui pendapat siswa, guru dan kepala sekolah mengenai *open ended problem*. Data yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini berasal dari :

1. Pemberian satu soal *open ended problem* kepada siswa.
2. Kemudian siswa mengerjakan soal yang diberikan.
3. Wawancara kepada siswa
4. Wawancara kepada wali kelas/guru kelas V dan kepala sekolah yang diwakilkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Ketika melakukan penelitian atau obeservsi langsung ke sekolah, peneliti melakukan penelitian ke kelas V. Pada kelas V ini peneliti memberikan pengenalan materi tentang apa itu *open ended probem* dan bagaimana contohnya, kemudian peneliti memberi sebuah soal mengenai *open ended problem* pembelajaran matematika. Berikut soal yang peneliti berikan kepada siswa kelas V Dari soal tersebut peneliti mendapatkan berbagai macam jawaban penyelesaian dari soal yang diberikan kepada siswa,berbagai macam jawaban dari soal tersebut sesuai dengan konsep *open ended problem* dimana persoalan diselesaikan dengan banyak caraatau

jalan penyelesaiannya.

Menurut Sebagian siswa cara mengerjakan soal open ended yaitu dalam memecahkan persoalan matematika dengan metode open ended ini menggunakan carapenjumlahan, pembagian ,perkalian dan pengurangan. Ada sebagian siswa yang mengatakan mereka memecahkan masalah dengan mengerjakan cara yang lebih mudah terlebih dahulu. Ada sebagian siswa menjawab dengan menggunakan logika dalam menjawab pengaruh pemberian soal open ended kepada siswa ada sebagian siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru dalam pemecahan masalah itu sangat banyak penyelesaiannya, jadi siswa juga mampu untuk mengerjakan soal-soal tersebut. Menurut siswa soal open ended ini berpengaruh karena banyak cara menjawabnya. Menurut sebagian siswa lainnya, open ended berpengaruh karena cepat dalam menjawab soal yang diberikan.

Sedangkan tingkat kesulitan dan kemudahan siswa dalam menjawab soal open ended yang diberikan memperoleh data berikut sebagian siswa yang menjawab bahwa soal yang diberikan tergolong mudah untuk dikerjakan. sebagian siswa lainnya mengatakansoal yang diberikan tergolong sulit dikarenakan belum mengerti setelah melakukan wawancara kepada siswa, kemudian peneliti mengadakan wawancara dengan guru kelas V SD Menurut guru Cara guru membantu siswa dalam memecahkan soal open ended pada pembelajaran yaitu pertama dengan cara membuka pelajaran dengan cara menjelaskan apa itu open ended kemudian diadakan sesi tanya jawab terkait pemahaman siswa terhadap materi, ketika ada siswa yang tidak mengerti maka akan diadakan *close* atau pendekatan atau mendekati siswa tersebut dengan cara mencari solusi. Cara apa yang sebaiknya dilakukan dan metode apa yang dilakukan supaya siswamengerti apa yang dipelajari.

Selanjutnya respon siswa terhadap pemberian soal open ended pada pembelajaran matematika yaitu bingung, pembelajaran matematika itu dianggap sulit. Pertama matematika kemudian bahasa inggris, tetapi matematika ini semua jenjang mempunyai mata pelajarannya baik SD, SMP dan SMA termasuk kuliah. Jadi respon siswa ini bingung dan tidak mengerti, nah untuk mengetahuinya maka siswa akan bertanya kepada guru atau akan diberi umpan balik. Adakah yang tidak mengetahui atau mengetahui soal tersebut yang kemudian siswa akan merespon.

Kemudian upaya yang dilakukan guru jika memang anak tidak bisa walaupun sudah dijelaskan sampai 3 kali dan sudah diberi tugas serta mendapat nilai 0,1 atau 2 maka pulangsekolah diadakan pelajaran tambahan terhadap anak tersebut. Ketika pulang sekolah, orang tua siswa diberi tahu bahwa siswa ada jam tambahan karena pada sebuah materi siswa tersebut belum mengerti sehingga diadakan jam tambahan untuk mengatasi permasalahan mereka.

Setelah selesai mewawancarai guru kelas V SD kemudian peneliti mengadakan wawancara terakhir yaitu dengan kepala sekolah namun karena berhalangan wawancara ini digantikan dengan salah satu guru di SD. Menurutnyakeefektifan soal open ended problem yang diberikan kepada siswa itu Efektif, Namun karena anak-anak SD membutuhkan contoh yang konkrit dan penjelasan yang konkrit misalnya untuk berbagai macam cara penyelesaian mungkin mereka kurang

jauh ke situ, biasanya pemikiran anak SD apa yang kita arahkan kurang bisa mengeskplor sehingga open ended problem ini belum maksimal keefektifannya.

Lalu dampak pemberian soal open ended kepada siswa yaitu seberapa besar itu kesusahan terutama jika tidak ada penjelasan, namun jika open ended ini dijelaskan mungkin siswa tidak akan kesusahan dan akan mudah mengerjakannya. Dampaknya selain efisiensi waktu juga melatih kemampuan siswa dalam menjawab.

Selanjutnya upaya yang dilakukan untuk membantu guru pada permasalahan open ended mungkin diberikan penguatan lagi mengenai pemberian materi karena banyak juga guru yang masih belum terlalu paham mengenai soal itu.

Pembahasan

Open Ended Problem merupakan pendekatan yang digunakan untuk memudahkan siswa atau seseorang dalam menjawab dan juga memberikan kecepatan atau efisiensi waktu dalam menjawab soal atau suatu permasalahan. Melalui soal open ended yang diberikan peneliti pada siswa kelas V sd maka akan melatih kecerdasan serta ketepatan siswa dalam memecahkan masalah, siswa akan menilai permasalahan yang diberikan kemudian menemukan cara agar permasalahan yang diberikan dapat dipecahkan.

Selain itu peneliti juga mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang open ended problem melalui jawaban siswa yang beragam. Pada pendekatan open ended problem siswa akan berproses untuk menemukan jawaban permasalahan, pernyataan ini berkaitan dengan teori kognitif yaitu berkaitan dengan kecerdasan. Menurut Piaget yaitu pada teori kognitif ini lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri, belajar merupakan suatu aktifitas yang berkaitan dengan penataan informasi dan reorganisasi perseptual yang berlangsung dalam proses internal.

Pendekatan open ended problem akan membuat siswa memperoleh kemampuan melalui proses penyesuaian atau pengelolaan permasalahan kemudian proses pemecahan masalah dengan memberikan siswa kebebasan menggunakan cara yang akan dipilih. Sesuai dengan pandangan Piaget (Budiningsih, 2004), pada umumnya seorang siswa akan memperoleh kecakapan intelektual melalui proses pencarian keseimbangan antara apa yang mereka ketahui dan mereka rasakan dengan apa yang mereka lihat pada situasi baru sebagai suatu pengalaman atau permasalahan. Apabila siswa mampu mengatasi permasalahan pada situasi baru tersebut, maka keseimbangan mereka tidak akan terganggu, dan jika tidak maka ia harus melakukan adaptasi dengan lingkungannya.

Pendapat lain dari Piaget (Sagala, 2006) bahwa terdapat dua proses yang terjadi dalam perkembangan kognitif siswa, yaitu asimilasi dan akomodasi. Proses asimilasi bisa diartikan sebagai proses penyesuaian informasi baru dengan apa yang telah diketahui, sedangkan dalam proses akomodasi siswa membangun kembali atau mengubah apa yang telah diketahui sebelumnya sehingga memunculkan pengetahuan baru yang lebih

berkembang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* dengan menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan berfikir kreatif matematis maka peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Menanggapi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran terbuka lebih baik dibandingkan dengan satucara pemecahan. Perhatian terbesar diberikan pada cara penyelesaian masalah. Menanggapi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui pembelajaran terbuka atau *open ended* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang terpaku pada satu carapenyelesaian. Aspek terbesar adalah kemampuan siswa dalam mencari cara untuk memecahkan masalah.

Pendekatan terbuka yang berfokus pada masalah dengan proses terbuka, masalah terbuka dari satu masalah ke masalah lainnya, harus terkait dengan konsep matematika yang bermakna (berkaitan dengan bermakna matematika), memberi jawaban yang berbeda (menerima berbagai tanggapan), permintaan komunikasi (permintaan informasi kontak) dan ditunjukkan dengan jelas (ditentukan secara eksplisit).

Melalui *open ended problem* guru mampu melatih siswa berpikir kritis dan berpikir kreatif. Selain itu siswa juga siswa memiliki efisiensi waktu dalam menjawab pertanyaan yang diajukan. Selain untuk mencapai standar kualifikasi, manfaat pembelajaran terbuka adalah: mengembangkan aktivitas kreatif dan berpikir matematis siswa melalui pemecahan masalah, mengembangkan keterampilan proses, memungkinkan siswa berpikir bebas sesuai kemampuannya, melatih siswa mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain, serta mengembangkan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, . Zuchri (2021) *metode penelitian kualitatif* makasar CV. syakir Media Press
- Agustin Nurhaningtya. “ *Pengaruh Model Pembelajaran Open-Ended Terhadap Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V mata pelajaran matematika di MI*”. Volume 3 No 1 2017/2018.hlm 148
- Approach in Mathematics Learning, VOLUME 5 NOMOR 2 TAHUN 2018 p-ISSN: 2302-1225 e-ISSN: 2654-329X shoimin, Aris. 68 *model pembelajaran inovatif dalam kurikulum k13*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.thn 2014
- Basir fahrul. 2020 “*Penerapan Pendekatan Open Ended Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Berpikir Kritis Siswa Kelas V Mata Pelajaran Matematika Di MP*”. Vol 2 No 2 thn 2020.hlm 65

- Budiman ida. 2013 “pendekatan open ended pada pembelajaran matematika”. edu-math;vol. 4 thn 2013
- Emzir. 2011“metodologi penelitian kualitatif analisis data” .thn 2011.hlm 2
- Giordino,Timothy.2016 “SRA Mathematics Scoring Open-Ended Items.Office Of State Assessment NJDapartement Of Education”thn 2006
- Inprasitha, M. (2008). *Open-ended Approach and Teacher Education*. [Online]. Tersedia: Kohiriyah vivi nur. “Pengaruh Open-Ended terhadap Prestasi Belajar, Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP”. volume 10 nomor 1.thn 2015.hlm 95 Lexy j.meleong .“metodologi penelitian kualitatif”.thn 2007.hlm 4
- Novianti metia, Zubaidah R dan Hamdani. “Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Pertama”hlm 3
- Risma, Munasiah 2017“ Pengembangan Soal-Soal Open-Ended Pada Pokok Bahasa Pecahan Dikelas VMadrasah Ibtidaiyah (MI)” .thn 2017.hlm 17
- Sanjaya,wina 2011. “strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan”.thn 2011
- Shimada, S., & Becker J.P., (1997). *The Open-Ended Approach. A New Proposal for Teaching Mathematics*. Virginia : NCTM.
- Siyoto, sandu.,M. Ali Sodik, 2015 *Dasar Metodologi Penelitian* Yogyakarta: Literasi Media Publishing. thn 2015
- Slavin, Robert E.2010 “Cooperative learning:Teor,riset & praktik.thn 2010
- Sukardi. 2011“metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya”.thn
- Suprijono 2010 “cooperative learning: teori dan aplikasi PAIKEM” .thn 2010
- Walle, John A. 2008 “matematika sekolah dasar dan menengah pengembangan pengajaran”.thn 2008
- Yusuf,Masriska. 2008 “ pengembangan soal-soal open ended pada pokok bahasan segitiga dan segiempat di SMP”.thn 2008 Palembang: Universitas Sriwijaya.