

Pengaruh Model Open Ended untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD

Aura Yolanda¹, Femi Fembrianti Luaha², Joner Alfin Zebua³, Indah Natalia Ndraha⁴,
Taruli Marito Silalahi⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Sari Mutiara Indonesia

e-mail: aurayolanda1102@gmail.com¹, femirialuaha@gmail.com²,
zebuajoner@gmail.com³, indahndraha13@gmail.com⁴, taruli766hi@gmail.com⁵

Abstrak

Masalah yang dihadapi saat belajar matematika salah satunya biasanya kurangnya keinginan peserta didik menghadapi pelajaran eksakta tersebut sejak mulai sekolah tingkat dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan solusi dari permasalahan pada proses belajar mengajar matematika di tingkat sekolah dasar. Model Open Ended merupakan salah satu model mata pelajaran matematika. Model tersebut yakni pembelajaran konstruktivistik dengan menghubungkan suatu problem pada pembelajaran. Model open ended diaplikasikan secara bebas dalam memahami penyelesaian masalah dalam belajar. Metode yang diterapkan pada pencaharian data artikel ini cara mengkaji dan menelusuri beberapa literatur yang sesuai dengan latar belakang yang diteliti, literatur dapat berupa buku, artikel ilmiah, website dan dalam bentuk tulisan lainnya. Dalam pengumpulan data digunakan teknik riset kepustakaan. Hasil penelitian ini adalah Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis pada peserta didik dalam belajar secara model Open Ended jauh tambah efektif dibandingkan tingkat kebolehan Berfikir Kreatif Matematis siswa dengan pemakaian dan penerapan memakai model sederhana Direct Instruction. Didapatkan kesimpulan bahwa model Open Ended memiliki pengaruh pada kebolehan siswa dalam Berpikir seKreatif dan kemampuan eksakta siswa.

Kata Kunci : *Model Open Ended, Hasil Belajar Matematika .*

Abstract

One of the problems faced when learning mathematics is usually the lack of desire of students to face the exact subject since starting elementary school. The purpose of this study is to provide solutions to problems in the process of teaching and learning mathematics at the elementary school level. The Open Ended Model is one of the models of mathematics subjects. The model is constructivist learning by connecting a problem to learning. The open ended model is applied freely in understanding problem solving in learning. The method applied in the search for data in this article is how to review and trace several literatures that are in accordance with the background being studied, literature can be in the form of books, scientific articles, websites and in other written forms. In collecting data, library research techniques are used. The results of this study are the Ability to Think Creatively Mathematically in students in learning using the Open Ended model is much more effective than the level of students' Creative Thinking Mathematically ability with the use and application of the simple Direct Instruction model. It was concluded that the Open Ended model has an influence on students' ability to Think Creatively and students' exact abilities.

Keywords: *Open Ended Model, Math Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia, pendidikan merupakan solusi dalam memberantas kesulitan yang dihadapi masyarakat. Pendidikan berfungsi sebagai sarana dalam meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan dapat memberi fasilitas yang tak terlihat bagi manusia untuk senantiasa berkembang dalam menghadapi dunia yang semakin mengglobal ini. Pendidikan seharusnya tidak akan berhenti dari kehidupan manusia terutama siswa. Cara yang paling tepat dalam

mendapatkan pendidikan adalah dengan bersekolah. Pendidikan formal yang didapat disekolah memiliki problema yang berbeda beda disetiap pelajar, yaitu mata pelajaran menghitung yang sejatinya adalah subjek pelajaran yang sulit namun terlalu urgensi untuk dipelajari.

Dalam proses belajar terjadi adaptasi perbedaan tingkah laku yang lawas menjadi baru berdasarkan pengalaman pribadi dengan hubungan lingkungannya. Tanjung (2016: 73) mengatakan bahwa "Belajar sebagai proses dalam merubah tingkah laku secara tetap dari yang tidak diketahui menjadi tau, dari yang kurang mengerti menjadi mengerti, dari yang tidak terampil jadi terampil dan mengubah kebiasaan lampau serta ada manfaat pada lingkungan ataupun individu tersebut". Dalam belajar seseorang dituntut untuk senantiasa memakai pikiran, kebijaksanaan dan semangat pada individu. Pembelajaran dapat mengubah seseorang dalam pola berfikir, bertindak laku yang sesuai dengan apa yang dihadapi siswa. Apabila pembelajaran dapat diimplementasikan secara serius akan menghasilkan suatu yang baik dan sama sehingga pengajar hendaknya berpedoman dasar dalam mengajar. Memakai model yang berbeda beda merupakan solusi dalam mengefektifkan proses pembelajaran.

Menjadi mata pelajaran yang penting sehingga wajib untuk dipahami dengan baik, matematika adalah ilmu yang secara tidak langsung berperan dalam kemajuan teknologi. Pada intinya tujuan siswa belajar mata pelajaran tersebut supaya mampu menerapkan subjek berhitung tersebut dalam secara nyata dihidup mereka menciptakan inovasi baru yang lebih bermanfaat dalam era globalisasi ini (Yuliana, 2022).

Matematika sering dianggap sulit dan bosan bagi peserta didik dikarenakan kurangnya motivasi dan keinginan siswa dalam belajar. Sifat matematika yang cenderung abstrak dan tidak terlihat menyebabkan sulitnya menemukan korelevansi antara pelajaran tersebut dengan kehidupan sehari-hari. Ketidaktertarikan ini dapat menimbulkan hilangnya keinginan dan kemauan dalam mempelajari pelajaran tersebut akibatnya prestasi dan pemahaman peserta didik menjadi tidak terdeteksi. Berdasarkan alasan tersebut, masalah yang sering dihadapi masyarakat Indonesia adalah merasa cemas dan tidak enjoy dalam mempelajari matematika akibat masalah tersebut menghilangkan kepercayaan diri siswa di sekolah dasar sehingga siswa merasa khawatir dan tertekan dalam menjalankan kegiatan pembelajaran matematika, terlebih tugas tugas. Kecemasan dan perasaan tertekan tersebut menimbulkan pikiran yang buruk, pengalaman belajar yang buruk, ketidakpahaman konsep matematika dan sulitnya memahami permasalahan matematika saat belajar.

Urgensi dalam mencari solusi mengatasi masalah kesulitan belajar pelajaran matematika di sekolah dasar sehingga dapat menciptakan daya paham dan motivasi peserta didik dalam mempelajari matematika. Dengan mengubah metode dalam mengajar, menciptakan variasi yang berbeda dan pengalaman baru dalam belajar matematika menjadi solusi yang utama dalam mengatasi hal tersebut. Dengan member perhatian khusus dengan mengadakan latihan dan binaan bagi praktisi matematika dapat, melahirkan pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk berhadapan dengan masalah belajar matematika di sekolah dasar. Upaya tersebut jika dilakukan sesuai dengan ketentuan dapat menjadikan proses belajar matematika jadi lebih efektif, terarah dan enjoy bagi proses belajar siswa dalam pemahaman matematika secara lebih lanjut.

Model belajar Open Ended menjadi salah satu model belajar matematika. Model ini merupakan model konstruktivistik yang mengaitkan suatu masalah matematika dalam pembelajaran. Dalam metode open ended bersifat terbuka artinya kegiatan belajar diaplikasikan ketika terjadi proses belajar matematika yang interaktif dengan matematika. Secara mandiri para siswa dapat memikirkan penyelesaian sendiri dari soal matematika yang sudah diberi sehingga memberikan kebebasan bagi siswa untuk senantiasa menemukan solusi soal yang sudah diberi merupakan bagian dari proses belajarnya. Pendapat dari Biliya (dalam Isrok'atun & Rosmala, 2018: 81) memperkuat argumen bahwa model Open Ended yaitu model belajar yang punya solusi lebih dari satu dalam mengerjakan perhitungan soal diberikan pengajar kepada pelajar.

METODE

Dalam artikel ini digunakan metode penelitian pembelajaran kepustakaan (Library Research) yang biasanya pengerjaannya dengan mengkaji serta menelusuri segala literatur

berhubungan dengan permasalahan yang sedang dikaji yaitu dapat berupa media tulis cetak buku, artikel, website dan tulisan lainnya berkenaan dengan informasi dan data sesuai judul dan latar belakang peneliti.

Sumber Data

Data yang didapatkan dalam artikel ini yakni secara sekunder. Dimana sekunder artinya diperoleh data pendukung dalam mendapatkan data dan fakta yang diteliti dengan mengambil segala hal literatur baik itu dokumen dan internet secara online maupun offline.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data digunakan penelusuran kepustakaan oleh peneliti. Dilakukan teknik baca, teliti dan dipelajari hal hal yang akan diteliti secara detail sampai didapatkan informasi yang relevan.

Teknik Analisis Data

Secara deskriptif peneliti dapat menganalisis data yang diteliti dengan sesuai. Adapun 3 cara yang dilakukan dalam melakukan analisis penelitian :

1. Reduksi Data

Menurut Sugiono 2018/92 Reduksi Data adalah merangkum, dengan fokus kepada hal penting dengan reverensi dan keabsahan suatu situasi yang normal .

2. Penyajian Data (Display Data)

Miles dan muberman menyatakan bahwa cara yang paling sering digunakan adalah penelitian secara kualitatif dengan membuat menyusun artikel bersifat naratif(Sugiono,2018:95.)

3. Verifikasi (Menarik Kesimpulan)

Menurut Sugiono(2018:99) untuk memverifikasi dan menyimpulkan data penelitian kualitatif merupakan terobosan yang jarang dijumpai dalam artikel. Hasil dari penelitian bisa berupa deskriptif atau menggambarkan objek yang lalu masih saja belum jelas , sehingga dibutuhkan kegiatan penelitian yang lebih jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Hasni Suciawati (2020), siklus I penelitiannya didapatkan skor average siswa sebesar 57 sehingga memenuhi Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 14 pelajar (53,84%), sementara itu ada beberapa tidak memenuhi ketuntasan minimal sebanyak 12 pelajar (46,15%) dari 26 pelajar yang diteliti. Hal itu dikarenakan penelitian secara klasikal jumlah siswa tidak memenuhi dan dilaksanakan lagi penelitian siklus tahap II. Disiklus tahap selanjutnya skor average yang diperoleh pelajar sebesar 77 dimana pelajar tersebut memenuhi kriteria minimal sebanyak 23 siswa (88,46%), sementara itu yang tidak memenuhi ketuntasan minimal sebanyak 3 siswa (11,53%) dari 26 siswa.

Menurut Tri Suryaningsih dan Maharani Ayu Astuti (2021), pada penelitian sebelumnya memiliki hasil dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dengan model Open Ended mengalami kenaikan yang signifikan dibanding siswa yang belajar secara konvensional model direct instruction. Menurut Hainun Habibah dkk (2020), terdahulu didapatkan bahwa hasil siswa pada kelas eksperimen mendapatkan hasil rata-rata akhir 89 lebih besar dibanding rata rata siswa pada kelas kontrol yaitu 77. Pengujian yang didapatkan menggunakan uji T sampel Independent dimana value sig. 0,000 . Nilai ini memiliki value yang lebih minim daripada nilai sig. 0,05 artinya adanya perbedaan hasil signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

Menurut Eden Seftika Br Sitepu dan Taruli Marito Silalahi (2022), Hasil penelitian yang diuji dengan nilai t secara statistika , value sig.(2-tailed) ujian sebelum dan sesudah dilakukan sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05 artinya H_0 tertolak dan H_a diterima. Menurut Lisanta Feini Kume dkk (2023), pada siklus I didapatkan hasil belajar yang kurang memuaskan yakni 62% , setelah dilakukan tahap pada cycle 2, artinya sebelumnya tenaga pendidik dapat mengaplikasikan model tersebut dalam penelitian jadi terarah dan efektif secara kelompok sehingga timbulnya hasil belajar yang meningkat sebesar 90,25% di siklus II. Menurut Srilovena Purba Tanjung dkk (2023), uji T-test dengan hasil perolehan 16,77 maka didapatkan efek pada teknik belajar tersebut yang direncanakan student outcome Eksakta kelas materi pecahan dikelas IV SDN 124394 Pematang Siantar T.A. 2023/2024.

Menurut Umi Maulidia Nurhasanah dkk (2023), Hasil penelitian dikelas metode tersebut yang diterapkan dihasilkan Lhitung lebih kecil daripada Ltabel sebesar 0,052 dimana lebih kecil daripada 0,161, juga didapatkan terhadap grup rombel kontrol yaitu Lhitung 0,063 lebih kecil daripada Ltabel 0,161. Selanjutnya dilakukan uji homeogenitas karena hasil lebih rendah daripada F tabel yaitu $1,518 \leq 1,860$. Pada uji hipotesis yang dilakukan diperoleh t hitung sebanyak 67,67 yaitu lebih tinggi daripada ttabel sebanyak 2,001717, yang mana berarti H_0 tertolak dan H_a diterima.

Menurut Rahmadatun Agustina dan Fadhilaturrahmi (2024), Hasil penelitian pada siklus I sebesar 47,82% meningkat, siklus II menjadi 82,60% secara klasikal. Menurut Riska Nanda Putri dkk (2024), didapatkan hasil dari artikel ini yaitu : (1) model pembelajaran open ended dan media konkret efektif dalam peningkatan keinginan belajar matematika peserta didik, (2) metode dengan media konkret lebih bagus apabila dicompare dengan metode belajar Open Ended dilihat dari keinginan belajar peserta didik, (3) adanya efek gaya belajar terhadap keinginan peserta didik dalam belajar dilakukan secara visual keinginan menimba ilmu dipunyai lebih bagus dibanding gaya belajar dominan pendengaran. (4) tidak ada efek pada hubungan metode belajar dan gaya ajar matematika kepada keinginan belajar matematika peserta didik.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan melalui hasil yang telah disusun dari artikel yaitu: Model pembelajaran Open Ended berpengaruh terhadap Kebolehan memahami secara Kreatif Matematis siswa. Model pembelajaran Open Ended disarankan dan direkomendasikan secara baik dalam peningkatan kemampuan Berfikir Kreatif eksakta siswa dengan indikator Fleuency, Fliexibility dan Orginality berdasarkan nilai persen tiap indikator.

Kebolehan dalam Berfikir Kreatif Menghitung pelajar dalam process belajar model Open Ended besar daripada Kebolehan Berfikir Kreatif Menghitungs peserta didik dalam belajar penggunaan model Conventional model Direct Instruction. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui jika model Open Ended berpotensi memberikan effect pada Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih terhadap pimpinan Universitas Sari Mutiara Indonesia beserta staf, terlebih kepada dosen pembimbing Ibu Taruli Marito Silalahi M.Pd atas ilmu yang diberikan dan bimbingan sehingga tugas dilaksanakan dengan maksimal . Selanjutnya rasa syukur ini ditujukan kepada teman mahasiswa sejawat serta pihak pihak yang ikut andil dalam penyelesaian artikel ini yang turut membantu dalam penyelesaian penelitian yang berjalan lancar. Diharapkan artikel ini dapat dimanfaatkan secara tepat terlebih dalam penerapan metode dalam dunia pendidikan. Diharapkan penelitian ini dipakai sebagai sumber referensi dan menambah wawasan pembaca.

Menurut Rita Candra Wardani dkk (2024), telah diteliti adanya efek belajar dalam memahami konsep matematika sebanyak 50,2% . juga peserta didik yang lulus dalam belajar perindividu sebanyak 13 siswa dari keseluruhan siswa sebanyak 16 dan secara klasikal dengan presentase sebesar 81,25%.

DAFTAR PUSTAKA

- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
Hamalik, O. (2004). *Pengelolaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
Pianda, D. (2018). *Kinerja guru: kompetensi guru, motivasi kerja dan kepemimpinan kepala sekolah*. Sukabumi: CV Jejak.
Rivai, V. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
Hasanah. (2015). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN KERJA GURU. *Manajer Pendidikan*. 9 (1).
Mangkunegara, A. P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
Anggito, A. & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Tangerang: Jejak Publisher.

- Herzberg, F. (1959). *The Motivation to Work*. John Wiley & Sons.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A Psychological Interpretation*. Holt, Rinehart & Winston.
- Arikunto, S. (2006). *Manajemen Pengajaran*. Rineka Cipta.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing Teachers, Changing Times: Teachers' Work and Culture in the Postmodern Age*. Teachers College Press.
- Mulyasa, E. (2007). *Manajemen Pendidikan: Berbasis Kompetensi*. Rosda Karya.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Sedarmayanti. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Proses dan Pengelolaan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Arwildayanto, dkk. (2018). *ANALISIS KEBIJAKAN PENDIDIKAN Kajian Teoretis, Eksploratif, dan Aplikatif*. Bandung: CV Cendikia Press.
- Hasibuan, M. S. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.