

**MEMAKSIMALKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SD
MELALUI MODEL *PROBLEM POSING***

Yudi Budianti, M.Pd

Universitas Islam “45” Bekasi

Email : yudibudianti@unismabekasi.ac.id

Rima Rikmasari, M.Pd

Universitas Islam “45” Bekasi

Email : rima_rikmasari@unismabekasi.ac.id

Eni Suryani

Universitas Islam “45” Bekasi

Email : enisuryani1761@gmail.com

Abstract

Concept understanding is a competency shown by students in carrying out procedures broadly, accurately, efficiently, and precisely. A student will not be able to solve a problem according to the procedure if he does not have a good understanding of the concept. This is also the case in developing strategic and reasoning components of competence. understanding of the concept is still low, students will not be able to solve a problem according to the procedure. The goal to be achieved in writing this scientific paper is to improve understanding of concepts in mathematics subjects using the Problem posing model in schools. This study uses a qualitative approach with a data analysis process that emphasizes conclusions, comparisons, literature reviews from several scientific journals and online news. In the learning process using the problem posing model gives students the opportunity to be actively involved in posing mathematical problems, putting forward an idea. Teachers can do this learning model as an alternative in carrying out learning, the activity of submitting mathematical problems will be done well. Based on the suggestions/recommendations above, there are the following stages: 1) planning stage 2) implementation stage 3) evaluation stage. The conclusion based on the description above, the problem posing model can maximize the ability to understand the concepts of elementary school students.

Keywords: Learning Model Problem Posing, Concept Understanding, Mathematic

Abstrak

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam melakukan prosedur secara luas, akurat, efisien, dan tepat. Seorang siswa tidak akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan prosedurnya jika ia tidak memiliki pemahaman konsep yang baik. Begitu juga halnya dalam mengembangkan komponen kompetensi strategis dan penalaran. pemahaman konsepnya masih rendah, siswa tidak akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan prosedurnya. Tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan karya ilmiah ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam mata pelajaran matematika menggunakan model *Problem posing* di Sekolah. Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan proses analisis data dari lebih menekankan pada penyimpulan, perbandingan, tinjauan pustaka dari beberapa jurnal ilmiah dan berita online. Dalam proses pembelajaran menggunakan model problem posing memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif mengajukan masalah matematika, mengemukakan suatu gagasan. Guru dapat melakukan model pembelajaran ini sebagai alternatif dalam melaksanakan pembelajaran, kegiatan pengajuan masalah matematika akan dilakukan dengan baik. Berdasarkan saran / rekomendasi di atas adapu tahapan — tahapan sebagai berikut : 1) tahap perencanaan 2) tahap pelaksanaan 3) tahap evaluasi. Kesimpulan berdasarkan uraian diatas model problem posing dapat memaksimalkan kemampuan pemahaman konsep siswa SD.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Problem Posing, Pemahaman Konsep, Matematika

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Matematika juga dapat digunakan untuk bekal terjun dan bersosialisasi di masyarakat. Misalnya orang yang telah mempelajari matematika diharapkan bisa menyerap informasi secara lebih rasional dan berpikir secara logis dalam menghadapi situasi di masyarakat. Oleh karena itu matematika perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari SD sampai perguruan tinggi. Tujuan pendidikan matematika secara nasional menggambarkan pentingnya pelajaran matematika mulai dari SD sampai sekolah menengah sebagaimana tercantum dalam kurikulum 2006 yaitu;

(1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi

Haris (2012: 149) pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam melakukan prosedur (algoritmas) secara luas, akurat, efisien, dan tepat. Seorang siswa tidak akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan prosedurnya jika ia tidak memiliki pemahaman konsep yang baik. Begitu juga halnya dalam mengembangkan komponen kompetensi strategik dan

penalaran adaptifnya. Jika tingkat pemahaman konsepnya masih rendah, siswa tidak akan mampu mengembangkan komponen-komponen tersebut. Oleh karena itu menumbuhkan dan mengembangkan pemahaman konsep sangat penting bagi siswa, terutama bagi siswa SD.

Untuk mengatasi permasalahan, guru perlu menerapkan Model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar yang tepat. Salah satunya dengan menggunakan Model pembelajaran yang inovatif. Salah satu model pembelajaran yang dianggap sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa adalah Model pembelajaran *Problem Posing*. Menurut Kapur (2015) dan Ayllon Gomez & Calver (2016) menjelaskan model *problem posing* dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan dalam menghubungkan konsep matematika berdasarkan gagasan sendiri sehingga membangun proses berpikir, memahami masalah yang dikerjakan dan memperbaiki dalam pemahaman konsep siswa. Menurut Suryanto (Nisak 2019) mengemukakan bahwa *problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris, sebagai padanan katanya digunakan istilah “merumuskan masalah (soal)” atau “membuat masalah (soal)”. Silver dan Cai dalam (Nisak 2019) menjelaskan bahwa pengajuan soal yang diajukan dapat diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika, yakni sebagai berikut: a) *Pre-solution Posing*, b) *Within Solution Posing*, dan c) *Post-solution Posing*

Presolution Posing, yaitu jika seseorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan.

Menurut (Arrahim and Fatimah 2018) *Problem Posing* memiliki beberapa pengertian. Pertama, merumuskan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam memecahkan soal yang rumit. Kedua, perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan untuk mencari alternatif pemecahan lain. Ketiga, perumusan soal dari informasi atau situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika, atau setelah melakukan suatu soal.

Berdasarkan penjelasan Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti terdapat masalah pada pembelajaran matematika (Arrahim and Fatimah 2018) kelas VI SDI ALHuda Bekasi Timur. siswa di kelas VI SDI AL-Huda Bekasi Timur. Hal ini ditunjukkan setelah diterapkan Model *Problem Posing* diperoleh hasil yaitu terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pada siklus I sebesar 75.39 menjadi 90.11 pada siklus II dengan persentase pada siklus I siswa yang mendapat nilai 75 atau lebih sebesar 60.87% menjadi 86.96% pada siklus II. Sedangkan hasil perolehan skor indikator tes pemahaman konsep Matematika juga mengalami peningkatan. Pada siklus I diperoleh rata-rata indikator yaitu: mampu menyatakan ulang sebuah konsep sebesar 84.11 mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 85.87, mampu mengklasifikasikan objek-objek

menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) sebesar 91,3 menjadi 94,57 pada siklus II, mampu memberi contoh dan non-contoh dari konsep sebesar 84.8 menjadi 97.83 pada siklus II, mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebesar 89.99 menjadi 92.39 pada siklus II, mampu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep sebesar 79.71 menjadi 80.43 pada siklus II, mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebesar 74.28 menjadi 96.29

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan proses analisis data dari lebih menekankan pada penyimpulan, perbandingan, tinjauan pustaka dari beberapa jurnal ilmiah dan berita onlien. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelusuri jurnal dari beberapa media elektronik seperti internet, jurnal online, dan perpustakaan online. Menurut Kuncoro (2013) menyatakan bahwa ujian dari tinjauan Pustak ayaitu untuk melihatapa saja dan sejauh mana kegiatan yang pernah dilakukan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti s. Snyder (2019: 339) menyimpulkan bahwa *literature review* memiliki peran sebagai landasan bagi berbagai jenis penelitian karena hasil *literature review* memberikan pemahaman tentang perkembangan pengetahuan, sumber stimulus pembuatan kebijakan, memantik penciptaan ide baru dan berguna

sebagai panduan untuk penelitian bidang tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pembelajaran menggunakan model problem posing meberikan kesmpatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif mengajukan masalah matematika, mengemukakan suatu gagasan. Guru dapat melakukan model pembelajaran ini sebagai alternatif dalam melaksanakan pembelajaran, kegiatan pengajuan masalah matematika akan dilakukan dengan baik. Berdasarkan saran / rekomendasi di atas adapu tahapan — tahapan sebagai berikut :

1) Tahapan Perencanaan

Ada tahap ini guru menyiapkan pokok bahsan atau materi yang diajarkan; menyusun RPP yang sesuai dengan model pembelajaran problem posing tipe post solution posing, ‘ menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan sebagai panduan untuk siswa memahami konsep materi dan mengerjakan soal; menyusun dan menyiapkan lembar observasi; menyusun soal tes.

2) Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan atau langkahlangkah model problem posing menurut (Nisak 2019) sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan tujuan pmlajaran dan memotivasi siswa untuk belajar

2. Guru menyampaikan materi melalui media audio visual/ video selanjutnya memberikan contoh cara membuat soal dari informasi yang diberikan
3. Guru membentuk kelompok belajar antara 4 - 6 peserta didik tiap kelompok. Gurupun meminta siswa untuk berpasangan 2 orang
4. Guru meminta siswa membuat soal
5. Selama kerja kelompok berlangsung guru pun membimbing kelompokkelompok yang mengalami kesulitan dalam membuat soal dan menyelesaikannya.
6. Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang di pelajari dengan cara masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya. 3) Tahapan evaluasi

Tahapan evaluasi dilakukan dengan cara memberikan soal - soal, mengumpulkan informasi / data penilaian, menganalisi dan menerapkan ketercapaian tujuan pembelajaran

KESIMPULAN

Pemahaman konsep Matematika dikatakan penting dan diperlukan oleh siswa Sekolah Dasar. Karena dengan penguasaan pemahaman konsep akan memudahkan siswa dalam mencapai kemampuan dasar lainnya seperti: penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah. Untuk meningkatkan pemahaman konsep

Matematika kepada siswa Sekolah Dasar, perlu adanya sebuah pendekatan yang di tawarkan dalam penulisan ini adalah model *problem posing* Model *problem posing* merupakan salah satu model pembelajaran Matematika yang salah satu pendekatan pembelajaran berbasis konstruktivistik

indikator pemahaman konsep yaitu: 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, 3) memberi contoh dan non contoh dari konsep, 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif Matematis, 5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, 6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, 7) mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah.

Model Pembelajaran Problem Posing merupakan salah satu model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiluddin, R. and Sugiman. 2016. "Pengaruh Problem Posing Dan PBL Terhadap Prestasi Belajar, Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3(1): 100–108.
- Arrahim, and Amelia Nur Fatimah. 2018. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika

- Melalui Model Problem Posing Pada Siswa Di Sekolah Dasar.” *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)* 2(2): 155.
- Ferdianto, F. and Ghanny. 2014. “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Problem Posing.” *Euclid* 1(1): 47–54.
- Lestari, H., Haninda Bharata, and Sri Hastuti Noer. 2015. “Pengaruh Pendekatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.” *Pendidikan matematika* 3(5).
- Marlowe, C. 2017. “2 (1.2).” *The New Oxford Shakespeare: Critical Reference Edition, Vol. 2* 6(2): 2490–92.
- Nisak, K. 2019. “Model Pembelajaran Problem Posing Dan Implementasinya Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah.” *Didaktika Islamika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam ...* 10: 38–52. <http://jos.kopertais10.or.id/index.php/didaktika/article/view/42>.
- Nugraha, Ikhsan Dwipayana. 2019. “Scanned by CamScanner.” *Sifonoforos* 1(August 2015): 2019.
- Radiusman, R. 2020. “Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika.” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6(1): 1–8.
- Wulandari, Dwi Putri. 2010. “Siswa Sd Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing.” *Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sd Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing (2)*.
- Syam, H. 2008. “A Problem Posing Approach That Have Cooperative Instructional Background to Increase Mathematics Instructional Effectiveness.”
- Rosyada, Dede. 2004. *Paradigma Pendidikan Demokratis*. Jakarta: Kencana
- Purwanto, M. Ngalim. 2010. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahmadani. (2019). *Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pendekatan Problem Posing Dan Model Pembelajaran Langsung Dengan Pendekatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII Mts Guppi Samata Kabupaten Gowa*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Hidayah & Leonard. (2013). *Penggunaan Metode Problem Posing Dalam Proses Pembelajaran Matematika*. *Jurnal Ilmiah Faktor*. Vol.
- kemendikbud, (2019). *Hasil PISA Indonesia 2018*. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiQutCd7u b4AhXESGwGHbf7AXMQFnoE CAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.kemdikbud.go.id%2Fmain%2Fblog%2F2019%2F12%2Fh>

asil-pisa-indonesia-2018-
aksesmakin-meluas-
saatnyatingkatkankualitas&usg=A
OvVaw3MLdfzZ
JWXBgrXS9yLzEtK . 03 juli

2022