



PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Imas ruroh¹, Mahpuдин²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Majalengka

E-mail : imsruroh34@gmail.com, mahpuдин@unma.ac.id

Corresponding Author*:

Imas Ruroh

imsruroh34@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru
Sekolah Dasar,
Universitas Majalengka,
Jl. K.H Abdul Halim No. 103,
Majalengka, Indonesia.

Contact Person: 0856-2464-1052

Informasi Artikel:

Disubmit 7 Januari, 2023

Direvisi 28 Januari, 2023

Diterima 26 Maret, 2023

ABSTRAK

Pendidikan merupakan acuan yang dinilai untuk kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas lahir dari sumber daya manusia yang berkualitas pula. Matematika merupakan salah satu ilmu yang wajib ada di semua jenjang pendidikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan proses analisis datanya lebih menekankan pada penyimpulan perbandingan literature review dari beberapa jurnal ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam hal ini siswa dituntut untuk aktif dalam kelompok, memahami, merencanakan untuk memecahkan masalah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning dapat menjadi metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Pengaruh, Kemampuan Pemecahan Masalah

ABSTRACT

Education is a reference that is assessed for the progress of a nation. Good quality education is born from good quality human resources. Mathematics is one of the sciences that must exist at all levels of education. This study uses a qualitative approach and the data analysis process emphasizes more on concluding comparisons of literature reviews from several scientific journals. The results showed that the application of the Problem Based Learning model could improve students' mathematical problemsolving abilities. In this case students are required to be active in groups, understand, plan to solve problems. Thus it can be concluded that the Problem Based Learning model can be an effective learning method for improving elementary school students' mathematical problemsolving abilities.

Keywords: Problem Based Learning, Influence, Problem Solving Ability

How to Cite:

Ruroh, I., & Mahpuдин. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 2(1), 17-21.



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah alat untuk meningkatkan taraf hidup bangsa. Pada dasarnya pendidikan merupakan sebuah upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan dapat ditempuh dengan jenjang sekolah dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan. Menurut Rahmadani & Anugraheni (2017). Matematika merupakan ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir, berargumentasi serta memberikan kontribusi ilmu untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan memecahkan masalah merupakan kemampuan seseorang dalam menemukan jalan keluar dari masalah. Kemampuan memecahkan masalah perlu dimiliki siswa karena kemampuan ini dapat membantu siswa dalam memecahkan permasalahan belajar yang dihadapinya (Lestari 2015).

Dengan belajar matematika siswa dituntut untuk mampu mengaitkan konsep matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi banyak guru yang belum mampu menyampaikan materi matematika dengan baik sehingga sulit untuk dipahami oleh siswa. Terlebih dalam pembelajaran matematika dibutuhkan kemampuan dalam memahami dan memecahkan masalah (2018). Kemampuan pemecahan masalah menjadi sangat penting dan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah, yakni untuk melatih cara berpikir dan bernalar siswa untuk membuat kesimpulan. Solusi mengatasi permasalahan yang ada di sekolah dasar dengan memperbaiki proses pembelajaran. Keterlibatan siswa sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Siswantoro (2018) Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks yang diberikan oleh guru. Siswa dituntut untuk berpikir kritis dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan yang belum diketahui sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan termasuk dalam kategori penelitian kepustakaan (library research), yaitu dengan mencatat semua temuan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Untuk mendapatkan segala kebutuhan tersebut, bisa dihasilkan melalui studi kepustakaan, buku-buku, atau jurnal yang berkaitan dengan pembahasan yang akan diteliti. Teknik pengumpulan data dalam hal ini penulis akan melakukan penganalisan dari berbagai sumber yang tersedia atau berbagai informasi lainnya yang berkaitan dari berbagai sumber yang tersedia atau berbagai informasi lainnya yang berkaitan tentang pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Pembelajaran Problem Based Learning

Pembelajaran dengan menggunakan model problem-based learning dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta dapat lebih memahami materi pembelajaran karena karakteristik dalam pembelajaran ini yaitu mengorientasi masalah kepada siswa. Menggunakan PBL mengajak diduga mampu menyelesaikan masalah mereka dalam kehidupan sehari-hari (Sundari dan Fitria, 2021). Model Problem Based Learning melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi



(Slameto, 2015). Menurut Sani, (2013) model pembelajaran problembased learning merupakan model pembelajaran dengan penyajian suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog.

Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan kontekstual yang ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Soedjadi (dalam Susanto, 2015) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematika untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. (Arend, 2012) mendefenisikan PBL sebagai sebuah model pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk berhadapan langsung dengan permasalahan. Hal ini bertujuan agar siswa mampu merancang pengetahuannya sendiri, mengembangkan inquiri, keterampilan yang lebih tinggi dan membuat siswa lebih mandiri serta meningkatkan rasa percaya diri siswa. Kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran problembased learning yaitu model pembelajaran yang dilakukan melalui diskusi secara berkelompok sehingga siswa dapat menyampaikan pendapat untuk memecahkan suatu permasalahan dan saling bertukar informasi.

Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning

Masalah yang dihadirkan dalam pembelajaran dapat melatih siswa untuk bisa memecahkan atau menyelesaikan masalah yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Penerapan model Problem Based Learning merupakan metode yang menuntut partisipasi siswa dimana siswa tidak hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru, tetapi siswa juga aktif untuk mencari informasi materi yang dipelajari. Model pembelajaran Problem Based Learning dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Salah satu faktor yang menjadikan model Problem Based Learning efektif adalah siswa dituntut untuk mempelajari suatu materi pembelajaran dengan menyelesaikan suatu masalah yang sifatnya otentik yang diberikan oleh guru.

Dalam model pembelajaran ini siswa lebih aktif untuk mencari informasi sendiri bersama teman sekelompoknya dari berbagai sumber literasi. baik dari buku. Sedangkan guru hanya bertugas sebagai fasilitator atau membimbing siswa jika ada kesulitan dalam proses pembelajaran. Menurut Ayuningih Model pembelajaran Problem Based Learning adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan mengutamakan permasalahan nyata baik dilingkungan rumah, sekolah, serta masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui keterampilan kemampuan dalam berpikir kritis dan memecahkan suatu masalah. Sedangkan peran guru sendiri pada Model Pembelajaran Problem Based Learning yaitu sebagai pemberi masalah, memfasilitasi invertigasi dan dialog, serta memberikan dukungan (motivasi) dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning sangat cocok untuk diterapkan selain dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, siswa dituntut untuk aktif berpartisipasi, berpikir kritis, serta banyak kegiatan yang melibatkan peran siswa, sehingga keaktifan siswa dalam kelas pun meningkat. Adapun Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Rosdianwinata (2018). yaitu: (1) memahami masalah (understanding the problem), (2) Merencanakan masalah (devising a plan), (3) Menyelesaikan masalah (carrying out the plan), (4) Memeriksa kembali hasil (looking back). Sementara model Problem Based Learning ini memiliki 4 tahapan, yaitu tahap peerencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi menjabarkan tahapan pada Problem Based Learning sebagai berikut:



Tahapan perencanaan, Perencanaan merupakan langkah awal dalam menyusun strategi untuk melakukan tahap pelaksanaan. Dalam hal itu meliputi pembuatan RPP, RPP meliputi SK, KD, indikator, nilai-nilai karakter bangsa, tujuan pembelajaran, materi ajar, strategi pembelajaran atau Problem Based Learning, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, alat atau media dan sumber serta penilaian. **Tahapan Pelaksanaan Tindakan**, meliputi melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. **Tahapan Pengamatan**, mengamati tentang jalannya proses pembelajaran dari awal hingga akhir pada saat pertemuan melalui lembar pengamatan atau lembar observasi kegiatan pembelajaran. **Tahapan Refleksi**, tahapan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning, melihat kelebihan dan kekurangan penerapan model Problem Based Learning menurut Rosdianwinata (2018)

KESIMPULAN

Salah satu kesulitan yang dihadapi siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran Matematika adalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa dinilai cukup efektif. Model Pembelajaran Problem Based Learning merupakan model yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Dimana dalam metode ini siswa dituntut aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah yang dihadapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Afnan Puji Astuti dkk. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah (JS)*. Vol 2 (2) Maret 2018, hlm. 102-109
- Alman dan Wanda. 2022. Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas IV. *Jurnal Papeda*: Vol 4, No 1
- Faisal Rahman dkk. 2018. Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Metakognisi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*. Vol. 2, No. 1
- Erpina Ulva dkk. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMPN Se-kabupaten Singingi Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 4 Nomor 2
- Geni Sri Elita dkk. 2019. Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Metakognisi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 8, Nomor 3
- Rinaldi, E., & Afriansyah, E. A. 2019. Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa antara Problem Centered Learning dan Problem Based Learning. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Volume 3 Nomor 1. Hal 9-18.
- Arrahim, Nur Isnaini Salbia. 2021. Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi FPB dan KPK. *Jurnal Pedagogik* Volume 9 Nomor 1
- Lili Auli dan Yesi Budiarti. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Journal of Elementary School Education* Vol. 2, No. 1
- Sundari dan Fitria, Yanti. 2021. Penggunaan Model Problem Based dalam Mengatasi



- Permasalahan IPA Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi UNP*. 21 (1), 56-61
- Arrifudin.A, D. A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Pemecahan Masala Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. *ALIBTID: JURNAL PENDIDIKAN GURU MI*, 5, 261-274.
- Faridawati. (t.thn.). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Menentukan KPK dan FPB di Kelas V Sekolah Dasar. *E-Jurnal Dinas Pendidikan Kota Surabaya*, 4, 1-10