E-ISSN: 3031-8629
Halaman 35-46
Volume 1 Nomor 1 Tahun 2024

Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Kiki evoulina br Sembiring,[1]
[1]SDN 007 Tambusai Utara
e-mail: kikibrsembiring@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berawal dari permasalahan rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 007 Tambusai Utara di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Dari 27 siswa hanya 13 siswa yang mencapai KKM yaitu sekitar 48%. Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 007 Tambusai Utara Tahun Ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 22 orang. Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis disimpulkan melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Meningkatnya aktivitas guru dalam proses pembelajaran disebabkan karena guru sudah terbiasa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar siswa sebelum tindakan yang mencapai KKM hanya 8 siswa dengan rata-rata klasikal sebesar 36%. Kemudian pada siklus I siswa yang mencapai KKM hanya 17 siswa dengan rata-rata klasikal sebesar 77%. Siklus II siswa yang mencapai KKM 20 siswa dengan rata-rata klasikal sebesar 90%.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning*, Matematika.

Abstract

This research began with the problem of low Mathematics learning outcomes for class IV students at SDN 007 Tambusai Utara below the Minimum Completeness Criteria (KKM), namely 65. Of the 27 students, only 13 students achieved the KKM, which is around 48%. The aim of the research is to improve student Mathematics learning outcomes. This research is classroom action research (PTK) which was carried out in two cycles. This research was carried out in class IV of SDN 007 North Tambusai in the 2021/2022 academic year with a total of 22 students. Based on the results of the discussion and analysis, it is concluded that the application of the problem based learning (PBL) learning model can improve student Mathematics learning outcomes. The increase in teacher activity in the learning process is because teachers are accustomed to using the problem based learning (PBL) learning model. Student learning outcomes increased from cycle I to cycle II. The student learning outcomes before the action reached the KKM were only 8 students with a classical average of 36%. Then in cycle I, only 17 students achieved the KKM with a classical average of 77%. In cycle II, 20 students achieved the KKM with a classical average of 90%.

Keywords: Learning Outcomes, Problem Based Learning Model, Mathematics.

LATAR BELAKANG

Pembelajaran Matematika perlu disiapkan dengan maksimal, berbagai variasi kegiatan dengan menggunakan bermacam model pembelajaran, model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pembelajaran Matematika lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran atau mengarahkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran Matematika peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajari secara holistik, bermakna, autentik dan aktif.

Pembelajaran matematika yang kurang melibatkan siswa secara aktif akan menyebabkan siswa tidak dapat menggunakan kemampuan matematikanya secara optimal dalam menyelesaikan masalah matematika. Selain itu, pembelajaran matematika yang kurang menarik minat siswa akan menyebabkan siswa tidak akan memperhatikan pelajaran di kelas, sehingga siswa kurang memahami dan menguasai konsep matematika. Akibatnya, mereka tidak dapat menyelesaikan soal-soal matematika dengan baik yang menyebabkan hasil belajar matematika menjadi rendah.

Peserta didik Sekolah Dasar (SD) merupakan anak dengan rentangan usia 7-11 tahun. Menurut Piaget (dalam Rusman, 2010:251) "Peserta didik dalam usia SD (7-11 tahun) berada pada tahapan operasional konkret". Selanjutnya Piaget dalam (Rahyubi, 2012:132) "Tahap operasional konkret terjadi pada usia 7-11 tahun, dicirikan dengan perkembangan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan-aturan tertentu yang logis, anak sudah memperkembangkan operasi-operasi logis".

Kenyataan di lapangan dari hasil observasi yang penulis laksanakan di SDN 007 Tambusai Utara, bahwa pembelajaran Matematika belum terlaksana sebagaimana mestinya, (1) proses pembelajaran masih berpusat kepada guru, (2) guru belum memberikan pengalaman langsung dan belum menghadapkan peserta didik pada suatu yang nyata sebagai dasar memahami yang abstrak, (3) guru membelajarkan materi sesuai dengan urutan-urutan yang ada pada buku teks, akibatnya peserta didik tidak terbiasa berpikir secara kritis, tidak peka terhadap permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, serta tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada saat proses pembelajaran berlangsung aktivitas belajar peserta didik kurang aktif terlihat dari peserta didik belum berani mengeluarkan pendapatnya, ketika guru bertanya peserta didik hanya diam saja, dikarenakan peserta didik sudah terbiasa dengan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru di depan kelas kemudian mencatat materi pembelajaran yang ada pada buku teks, hal ini membuktikan bahwa belum terciptanya pembelajaran

yang semestinya. Uno (2012:75) menyatakan ”Suasana yang mestinya tercipta dalam proses pembelajaran adalah bagaimana peserta didik berperan aktif dalam belajar”. Dari permasalahan di atas, terlihat bahwa hasil belajar peserta didik banyak yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65. Dari 22 siswa hanya 8 siswa yang mencapai KKM 65, dengan persentase 36%.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka penulis mengemukakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika sehingga masalah di atas tentang pelaksanaan pembelajaran matematika dan hasil yang ingin dicapai sesuai dengan tujuan pembelajaran dapat diperoleh sebagaimana mestinya. Model pembelajaran yang dipilih untuk melaksanakan pembelajaran matematika adalah model PBL, sebab model tersebut mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik untuk memecahkan masalah.

Tan (dalam Rusman 2010:229) menyatakan bahwa “Model PBL merupakan inovasi dalam pembelajaran, karena dalam model PBL kemampuan berpikir peseta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan”. Adapun menurut Hasiao (dalam Yamin, 2011:30) model PBL yaitu “Pembelajaran yang dimulai dengan adanya masalah yang harus diselesaikan, bukan dimulai dengan pembelajaran membelajarkan isi pelajaran seperti pada pembelajaran konvesional yang biasa kita temui”.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam model PBL peseta didik dihadapkan pada berbagai permasalahan untuk dicarikan solusinya oleh peserta didik. Permasalahan tersebut bersumber dari masalah nyata di lingkungan peserta didik yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik berpikir secara kritis serta memiliki keterampilan untuk memecahkan suatu masalah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Wardani, Dkk (2004:14) mengemukakan bahwa "Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat". Tahap-tahap dalam PTK merupakan satu daur atau siklus yang terdiri dari :

(1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi.

Tahap-tahap penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

   Pada tahap ini peneliti bersama guru bidang studi merencanakan kegiatan dan menetapkan waktu dan cara penyajian, menentukan alternatif tindakan yang dapat dilakukan, menyiapkan alat dan teknis analisis data.

2. Tindakan

   Tindakan merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan, pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan yang telah disepakati bersama pada tahap perencanaan.

3. Pengamatan

   Pada tahap ini peneliti sebagai observer mengobservasi tindakan yang sedang dilakukan oleh guru bidang studi.

4. Refleksi

   Refleksi merupakan tahap akhir dari suatu daur penelitian tindakan kelas. Pada tahap ini peneliti bersama pembimbing dan guru kelas mendiskusikan hasil tindakan dan masalah yang terjadi di kelas penelitian. Dengan demikian refleksi dapat ditentukan setelah adanya tindakan dan hasil observasi. Setelah melakukan refleksi biasanya muncul permasalahan atau pemikiran baru, sehingga merasa perlu perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, dan refleksi ulang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap perencanaan peneliti berkolaborasi dengan guru kelas IV SDN 007 Tambusai Utara membuat persiapan yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar tugas siswa. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran. Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam perencanaan pembelajaran matematika diwujudkan dalam bentuk rancangan pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perencanaan ini didasarkan pada semester I sesuai dengan penelitian berlansung. Perencanaan pembelajaran disusun untuk satu kali pertemuan atau 2x35 menit.

Pelaksanaan pembelajaran siklus 1 ini sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pada pertemuan I ini peneliti akan mencoba menyelesaikan indikator yang telah ditetapkan. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah merujuk pada skenario pembelajaran yang telah dirancang yaitu melalui pembelajaran dengan model PBL kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBL terdiri atas beberapa tahap, yaitu: diawali dengan guru mengucapkan salam, menyiapkan siswa untuk belajar, berdoa, dan mengabsensi siswa. Melakukan apersepsi yaitu menanyakan apa saja tugas rumah yang diberikan oleh ibu. Contoh adik diberi tugas oleh ibu untuk membeli sebuah kue dengan harga 4.500, kue tersebut akan dibeli sebanyak 4 potong, berapakah uang yang dibutuhkan adik untuk membeli kue? Selanjutnya menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Orientasi siswa pada masalah, Guru memberikan permasalahan tentang ” menyelesaikan masalah yang melibatkan uang” kemudian guru menjelaskan gambaran pembelajaran tentang materi yang akan diajarkan secara garis besar. Dalam hal ini guru tidak secara penuh menjelaskan tetapi guru juga melakukan tanya jawab dengan siswa, sehingga siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Mengorganisasikan siswa untuk siap belajar, guru melakukan serangkaian peragaan dengan menggunakan media dan mendefinisikan tugas yang akan siswa kerjakan.

Membimbing pengalaman individu/kelompok, Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok dibagikan media dan LTS yang telah disediakan oleh guru. Mengamati, siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LTS dengan cara mengamati media gambar yang yang di berikan guru. Menanya, selama pembelajaran berlangsung siswa bertanya mengenai masalah yang di hadapi, guru mengawasi pekerjaan siswa dan memberikan bimbingan atau arahan untuk meluruskan hal-hal yang masih kurang dipahami oleh siswa dalam pemecahan masalah. Mengumpulkan informasi, Siswa mengumpulkan informasi mengenai masalah yang terdapat dalam LTS dengan bantuan media pembelajaran yang berupa gambar. Mengolah informasi, Guru membantu siswa mengolah informasi yang telah ditemukan dalam gambar. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru membimbing siswa dalam merancang, dan membuat laporan hasil karya kelompok sesuai dengan LTS dan media yang telah diberikan guru. Mengkomunikasikan, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok yang telah dilaksanakan. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dengan mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru dan siswa membahas penyelesaian masalah. Pada kegiatan penutup siswa dengan bimbingan guru menyimpulankan kegiatan pembelajaran secara bersama-sama.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus I, pada tahap ini dilakukan oleh observer. Tugas utama observer mengamati aktivitas yang dilakukan guru dan siswa sesuai dengan lembar observer yang disediakan. Dari hasil pengamatan observer pada siklus I ini, dilaporkan sebagai berikut: dalam pembelajaran siswa masih kurang aktif, hal ini dibuktikan siswa masih belum bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Kemudian pada saat siswa memecahkan permasalahan didalam diskusi kelompok siswa masih ada yang tidak aktif dalam diskusi kelompoknya, karena ada siswa yang tidak ikut berpartisipasi dalam diskusi sehingga guru memberi motivasi kepada siswa yang pasif didalam

diskusi kelompok. Ketuntasan nilai belajar yang diharapkan belum tercapai sesuai dengan yang ditetapkan yaitu 85%, sedangkan ketuntasan yang dicapai hanya 70%.

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara praktisi dan guru kelas (observer) pada setiap pembelajaran berakhir. Pada kesempatan ini temuan dan hasil pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan siklus I ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan hasil yang diperoleh oleh siswa. Keberhasilan guru pada siklus I, penyampaian materi dilakukaan dengan baik, langkah-langkah pembelajaran sudah dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran, Peneliti bersama guru melakukan refleksi untuk menganalisis kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang dianalisis adalah hasil belajar dan kinerja guru siswa. Analisis tersebut sebagai acuan perbaikan kinerja guru dan digunakan sebagai acuan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut dalam rangka mencapai tujuan PTK. Hasil analisis juga digunakan sebagai bahan perencanaan pada siklus berikutnya dengan membuat rencana tindakan baru agar menjadi lebih baik lagi.

Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai magnet alam dan magnet buatan. Dengan indikator yang telah ditentukan pada tahap perencanaan. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan yang akan dicapai. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan berdasarkan apa yang telah direncanakan. Tindakan yang peneliti lakukan mencakup kegiatan sebagai berikut: 1) Guru mengawali dengan salam seperti biasa. 2) Guru mencoba menyampaikan materi dengan jelas dan runtut sebelum membagi kelompok. 3) Guru membagi siswa dalam kelompok, 4) Guru menyampaikan permasalahan yang akan didiskusikan dengan jelas serta membagikan LTS terhadap siswa. 5) guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan langkah kerja yang terdapat dalam LTS yang kurang dipahami. 6) guru menunjuk kelompok dengan nomor acak untuk melaporkan ke depan kelas. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan motivasi kepada setiap

kelompok agar mau melaporkan ke depan kelas. 7) Guru memberikan evaluasi terhadap siswa secara individu. Dan pembelajaran ditutup dengan menyimpulkan pembelajaran serta pemberian penghargaan oleh guru terhadap siswa yang memperoleh nilai yang bagus.

Sebagaimana halnya siklus I, pembelajaran siklus II juga diamati bahwa penelitian dalam pembelajaran siklus II telah melaksanakan tugas dengan baik. Dari hasil temuan kolaborator dan peneliti adalah sebagai berikut, dari segi guru yaitu waktu sudah dapat dimanfaatkan dengan baik. Mulai dari awal pelajaran sampai akhir pelajaran.

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara praktisi dan guru kelas (observer) pada setiap pembelajaran berakhir. Pada kesempatan ini temuan dan hasil pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan siklus I ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan hasil yang diperoleh oleh siswa. Keberhasilan guru pada pertemuan pertama siklus I, Keberhasilan guru yaitu guru sudah lebih leluasa menyampaikan dan menggunakan langkah-langkah dalam pembelajaran, penggunaan waktu dalam pembelajaran pun sudah maksimal, Setiap kelompok dapat dibimbing dengan baik. Keberhasilan siswa yaitu keaktifan siswa sudah terlihat dengan baik dalam melakukan percobaan dalam kelompoknya. Siswa yang ditunjuk bersedia dengan senang hati untuk tampil ke depan kelas melaporkan hasil percobaanya. Nilai yang didapat siswa sudah menampakkan hasil yang memuaskan, baik nilai diskusi kelompok maupun hasil evaluasi serta ketuntasan belajar siswa.

Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sangat dibutuhkan oleh siswa Sekolah Dasar (SD), karena dapat mempermudah siswa untuk memahami materi dengan cepat. Berdasarkan hasil catatan lapangan dan diskusi peneliti dengan teman kolaborator diatas, penyebab dari adanya siswa yang belum dapat memahami materi dengan baik. Dari analisis penelitian siklus I nilai rata-rata

kelas baru mencapai 5,43. Berdasarkan hasil pengamatan siklus I yang diperoleh maka direncanakan untuk melakukan siklus II. Guru harus dapat memperhatikan perbedaan yang ada pada siswa karena tiap individu mempunyai karakteristik yang berbeda. Menurut Rochman Natawijaya (dalam Rosna, 2006:43) "*Belajar adalah proses pembinaan yang terus menerus terjadi dalam diri individu yang tidak ditentukan oleh unsur keturunan, tetapi lebih banyak ditentukan oleh faktor-faktor dari luar anak*." Dalam belajar siswa banyak memperoleh dari guru, maka guru harus lebih memahami kembali ketiga aspek dalam pendidikan yaitu yang belajar, proses belajar dan situasi belajar. Yang belajar adalah anak didik atau siswa yang secara individu atau kelompok mengikuti proses pembelajaran dalam suasana tertentu.

Guru sebagai penggerak dan pengatur proses pembelajaran sudah seharusnya dapat mengaktifkan semua siswa tanpa terkecuali agar potensi yang ada pada siswa dapat tergali dan berkembang. Guru harus dapat memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran. Peran guru dalam membelajarkan siswa sangat besar, upaya menimbulkan motivasi siswa untuk belajar sangatlah berat. Pembelajaran magnet alam dan magnet buatan yang dilaksanakan pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik, walau masih ada beberapa orang siswa yang belum dapat menyelesaikan evaluasi yang diberikan dengan baik. Cara guru dalam membimbing siswa untuk melakukan percoobaan sudah cukup baik. Begitu juga dalam hal menunjuk siswa untuk melaporkan hasil diskusi ke depan kelas, juga sudah merata di seluruh siswa. Dari hasil analisis penelitian siklus II sudah mencapai 84% dan nilai rata-rata kelas 8.4. Berdasarkan hasil pengamatan siklus II yang diperoleh maka pelaksanaan siklus II sudah baik dan guru sudah berhasil dalam usaha peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakaan model *Problem Based Learning* (PBL) bagi siswa kelas IV SDN 007 Tambusai Utara.

Guru juga harus meberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam kelompoknya dan bertanya tentang langkah kerja dalam LTS tidak dimengerti oleh siswa. Untuk itu guru harus mampu menciptakan situasi yang menyenangkan untuk

belajar. Untuk mencapai hal tersebut sudah seharusnya guru mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, guru juga harus memperhatikan keberhasilan siswa dalam memahami sesuatu dengan cara sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Karena guru bertugas membelajarkan siswa. Untuk membelajarkan siswa tersebut guru haruslah menggunakan berbagai macam cara agar pembelajaran dapat bermakna bagi siswa, seperti menggunakan metode, pendekatan dan model dalam pembelajaran yang bervariasi, media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, siswa juga menjadi lebih aktif dalam belajar. Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I yakni 5,4 dan mengalami peningkatan pada siklus II yakni 8,4. hal ini merupakan bukti keberhasilan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di SDN 007 Tambusai Utara. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar siswa sebelum tindakan yang mencapai KKM hanya 8 siswa dengan rata-rata klasikal sebesar 36%. Kemudian pada siklus I siswa yang mencapai KKM hanya 17 siswa dengan rata-rata klasikal sebesar 77%. Siklus II siswa yang mencapai KKM 20 siswa dengan rata-rata klasikal sebesar 90%.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, (2020).*Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Nana Sudjana. (1989). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo

Abu Ahmadi, Joko Tri Prasetyo. (2021). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia

Maslichah asy'ari. (2006). *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Setia

M. Ngalim Purwanto. (1996). *Psikologi Pendidikan. Bandung*: CV Sinar Bandung

Ritawati Mahyudin, Yetti Ariani.(2007). *Hand Out Mata Kuliah Metodologo Penelitian Tindakan Kelas*. Padang:FIP

Roestiyah N.K. (2020). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Oemar Hamalik. (1997). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Oemar Hamalik. (2023). *Pendidikaan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: PT Bumi Aksar

Santi Dewiki, Sri Yuniati. (2006). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka

Wardani, (2020).*Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. UT