
**PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS III SD
NEGERI 2 TOMOHON**

Shaileen Gracela Jacobus, Maxie Liando, Mozez Y. Legi

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Universitas Negeri Manado

E-mail: jacobusshaileen9@gmail.com, maxieliando@unima.ac.id, mozeslegi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penggunaan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas III SD Negeri 2 Tomohon. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian Tindakan kelas (PTK), dengan menggunakan model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart dengan empat tahap: (1) Perencanaan, (2) Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas III SD Negeri 2 Tomohon. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar dan observasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis ketuntasan belajar dengan perhitungan presentase dan rata-rata hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar pada siklus I 59% pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 89%. Dengan demikian penggunaan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri 2 Tomohon.

Kata kunci : Model *Problem Based Learning*. Hasil belajar



PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang paling fundamental. Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang menampung peserta didik dan membina siswa agar memiliki kemampuan, kecerdasan, dan keterampilan. Proses pendidikan memerlukan pembinaan secara terkoordinasi dan terarah yang diharapkan siswa dapat mencapai prestasi belajar yang maksimal sehingga tercapainya tujuan pendidikan. UU RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara”. Dari pengertian pendidikan tersebut, jelas bahwa kegiatan pendidikan adalah kegiatan pengembangan potensi peserta didik secara optimal dan terpadu, baik dimensi spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan peserta didik.

Menurut Mustari, M., & Rahman, M. T. (2014) pendidikan didasarkan pada lamanya jangka waktu seorang mencapai kedewasaan, hal ini nampak jelas dengan

penyelenggaraan sekolah secara bertingkat dan proses belajar mengajarnya dalam bentuk klasikal. Sedangkan isi pendidikan ini dituangkan dalam bentuk kurikulum. hal ini tentunya harus sesuai dengan kemajuan dan perkembangan.

Dalam sekolah keberadaan guru sangatlah penting. Hal ini disebabkan karena bilah dalam sekolah tanpa ada guru maka proses pendidikan tidak akan dapat berlangsung atau terlaksana. Program kelas tidak akan berarti bilamana tidak diwujudkan dengan adanya kegiatan. Untuk itu peranan guru sangat menentukan karena kedudukannya sebagai pengelola pendidikan di antara siswa-siswa dalam kelas. Sesuai dengan eksistensinya di sekolah, tugas utama seorang guru adalah mengajar sehingga setiap akan mengajar seorang guru harus mempersiapkan suatu cara bagaimana agar yang diajarkan kepada siswa itu dapat diterima serta dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

Dalam proses belajar mengajar peran guru dalam memilih metode mana yang akan digunakan sangatlah penting. ini disebabkan karena tugas utama guru adalah menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dengan harapan siswa dapat menerima dan memahami bahan pelajaran dengan mudah. Mengingat bahwa metode adalah cara yang dalam fungsinya

merupakan suatu alat untuk mencapai tujuan. sehingga dapat dikatakan bahwa apabila guru dalam memilih metode mengajar tepat dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang diharapkan siswa dapat menerima dan memahami dengan baik apa yang diajarkan oleh guru. Menurut Rorimpandey, W. H. dkk (2022) Kreativitas guru juga sangat dibutuhkan untuk memotivasi semangat belajar siswa karena dalam proses belajar motivasi sangat diperlukan sehingga peserta didik mempunyai minat untuk belajar agar hasil belajar siswapun dapat meningkat. Siswa akan bersungguh-sungguh belajar karena mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang dicapai oleh siswa setelah diselenggarakannya kegiatan pendidikan. Hasil belajar sangatlah penting untuk dapat mengetahui apakah tujuan pendidikan sudah tercapai secara optimal. Guru di sekolah sangat berperan penting dalam mencari, menemukan, memilih, serta menggunakan alat peraga atau media yang tepat dan sesuai dengan kondisi anak untuk mendukung kelancaran dan tercapainya tujuan pembelajaran. Selain itu media juga dapat memberikan motivasi dan menghilangkan kejenuhan anak dalam belajar (Legi, M. Y. 2021). Menurut Liando, M. A. J. (2021). Guru sebagai tenaga pendidik berusaha

secara sadar dan terencana mewujudkan proses belajar mengajar agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya.

Pada pembelajaran selama ini guru menerapkan sesuai RPP dengan langkah-langkah sebagai berikut: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir, metode dan strategi pebelajaran serta penilaian pada saat proses pembelajaran guru menceritakan tentang kegiatan sehari-hari sebelum berangkat ke sekolah. kegiatan inti: guru menjelaskan materi siswa mendengarkan Guru mengadakan penilaian untuk mengetahui kemampuan siswa dalam belajar dengan hasil sebagai berikut: nilai tertinggi 80 nilai terendah 50 dan rata-rata nilai 60.

Hasil belajar dibagi ke dalam 3 rana yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar pada dasarnya merupakan suatu kemampuan. benyamin Bloom (dalam Rorimpandey, W. H. 2020). Menurut Briggs (1983 : 98) mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah perilaku yang dapat diamati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki tujuan seseorang. Hasil belajar ini sering dinyatakan dalam bentuk-bentuk pembelajaran. Hasil belajarranah kognitif berkaitan dengan pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual yang mencakup kategori: pengetahuan/ingatan, pemahaman, penerapan/aplikasi, analisis, sintesis, dan

penilaian. Hasil belajar ranah afektif berhubungan dengan sikap, minat, dan nilai yang mencerminkan hierarki yang bertentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukan pola hidup”.

Ternyata pembelajaran di kelas III mata pelajaran matematika hasilnya belum mencapai kriteria ketuntasan belajar. Melihat realita bahwa proses pembelajaran selama ini yang berlangsung di kelas belum memenuhi harapan hal ini disebabkan karena guru belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Guru dalam proses pembelajaran membuat siswa kurang tertarik untuk belajar matematika, atau ada juga yang bosan, bahkan ada Sebagian siswa hanya bermain sendiri. Disamping itu guru dalam menyampaikan materi ataupun tidak memakai media pembelajaran yang sesuai sehingga membuat siswa kurang paham akan materi yang diajarkan. Jadi dalam proses pembelajaran pemakaian metode yang monoton, media pembelajaran yang tidak sesuai maupun penyampaian materi yang tidak menarik siswa.

Setelah menelaah proses pembelajaran yang sudah berlangsung dan sudah dilaksanakan dan diuraikan maka permasalahan terletak pada guru sebagai

penyaji materi. Pembelajaran belum tercapai karena media yang digunakan guru kurang sesuai atau kurang tepat dan siswa pasif karena guru dalam penyampaian materi kurang memakai metode yang bervariasi dan keaktifan anak kurang karena kegiatan berpusat pada guru. Melihat pembelajaran tersebut kurang memadai, maka peneliti melakukan penelitian hasil belajar siswa mata pelajaran matematika tentang materi bangun ruang di kelas III SD Negeri 2 Tomohon.

Melihat realita diatas maka guru harus dapat melaksanakan perbaikan sistem pembelajaran. Salah satu cara adalah menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa belajar siswa. Duch (1995) dalam Aris Shoimin (2014:130) pengertian dari *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Finkle and Torp (1995) dalam Aris Shoimin (2014:130) menyatakan bahwa *Promblem Based Learning* merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara stimulant strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan

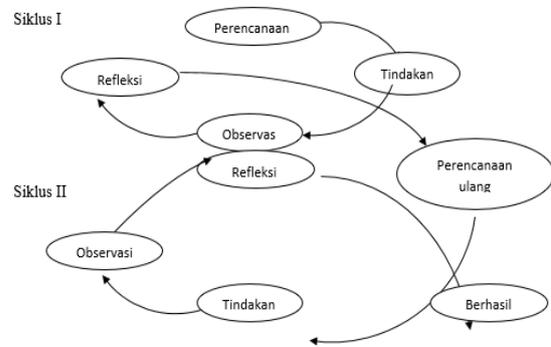
menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik. Menurut Kamdi (2007:77) *Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan berbagai pendapat ahli dapat dijelaskan bahwa cara pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga diharapkan prestasi belajar dapat memuaskan. Untuk mengetahui benar tidaknya penggunaan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika maka perlu diadakan penelitian pada siswa kelas III SD Negeri 2 Tomohon.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart, (Aqib Zainal 2013:31), yang meliputi : (1) perencanaan, (2) tindakan, (3)

observasi, (4) refleksi. Alur penelitian ini digambarkan pada gambar.1 berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas
(Aqib, Zainal. 2013)

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri II Tomohon yang terletak di Kul. Matani tiga, Kec. Tomohon Tengah, Kota Tomohon Prov. Sulawesi Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3 SD Negeri 02 Tomohon dengan jumlah siswa 19 orang yang terdiri dari 11 orang perempuan dan 8 orang laki-laki. Kegiatan yang dilakukan di semester II tahun ajaran 2022-2023.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan tes dilaksanakan dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan atau soal secara tertulis kepada semua siswa dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa dan Lembar Penilaian. Setelah data terkumpul peneliti melakukan analisis data. Data yang diperoleh dari proses belajar-mengajar dianalisis dengan

menggunakan Teknik analisis ketuntasan belajar sebagai berikut:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100 \%$$

Keterangan=

KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt : Jumlah skor total

Setelah dilakukan perhitungan terhadap persentase ketuntasan hasil belajar yang dicapai siswa, maka selanjutnya dilihat apabila ketuntasan belajar telah mencapai $\geq 80\%$ maka suatu kelas dapat dikatakan tuntas belajarnya (Trianto, 2011:6).

HASIL PENELITIAN

Proses pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Sebelum melakukan tahap pertama dari penelitian ini yaitu tahap perencanaan, peneliti melakukan pengamatan dan wawancara yang bertujuan untuk mengetahui kondisi kelas dan siswa pada kelas III SD Negeri 2 Tomohon. Siswa dikelas III SD Negeri 2 Tomohon terdiri dari 19 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 11 siswi perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri dari terdiri dari 4 tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi) dan refleksi.

Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan selama 2 kali, yaitu tanggal 9 dan 16 Februari 2023. Prosedur penelitian secara rinci dijabarkan sebagai berikut:

Siklus I

Pertemuan ini dilakukan pada hari Kamis tanggal 9 Februari 2023, dilakukan sebanyak 2 x 35 menit. Mata pelajaran matematika tentang menentukan sifat-sifat bangun ruang dengan indikatornya mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang kubus, prisma, limas, tabung dan kerucut, menggambar bangun ruang dan mengenal rumus bangun ruang tersebut. Peneliti bertindak sebagai guru dan sebagai observer dibantu oleh rekan sejawat.

Proses observasi (pengamatan) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus I belum berhasil mencapai tujuan yang diharapkan karena sebagian besar siswa belum berani mengemukakan pendapat mereka. Hal ini terlihat pada saat tes lisan ada Sebagian siswa yang menguasai materi tetapi belum berani tampil mengemukakan pendapat. Selain itu, masih ada siswa yang tidak serius mengikuti proses pembelajaran karena suka bermain dan berbicara dengan teman.

Selanjutnya observasi yang dilakukan pada aktivitas guru dalam proses

belajar mengajar perlu memperbaiki beberapa hal karena belum menguasai materi penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran. Guru tidak efektif dalam pembelajaran karena belum menguasai kelas, siswa-siswa dalam keadaan rebut. ketika guru melakukan tanya jawab. Sebagian besar siswa tidak konsentrasi dalam pembelajaran sehingga tidak dapat menjawab soal tersebut.

Berdasarkan hasil kreativitas siswa pada siklus I belum mencapai hasil yang diharapkan sesuai KKM dan masih terdapat siswa yang belum berhasil. Dari hasil pencapaian di pada siklus I, dapat dilihat ketuntasan belajar yang diperoleh adalah 59%. Hasil yang dicapai sudah baik akan tetapi belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan yaitu 80% sehingga perlu ada perbaikan.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga bangun ruang di siklus I dari hasil tes yang dikerjakan siswa bahwa hasil belajar pada siklus I juga belum memenuhi target yang diinginkan yaitu belum mencapai indikator keberhasilan 75% siswa yang mendapat nilai ≥ 60 . Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan ke siklus II untuk adanya perbaikan dan pembenahan dalam pelaksanaannya.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki dan meningkatkan prestasi belajar matematika dengan menggunakan alat peraga yaitu bangun ruang pada siswa kelas 3. Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 Februari 2023, dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Materi pelajaran tentang memahami sifat-sifat bangun ruang dengan indikatornya mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, tabung dan prisma, menggambar bangun ruangnya dan menyelesaikan masalah yang berkaitan tentang bangun ruang kubus, tabung dan prisma.

Pada tahap observasi dilakukan oleh guru kelas bersamaan dengan proses belajar mengajar. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus II sudah berhasil mencapai tujuan yang diharapkan karena sebagian besar siswa sudah berani mengemukakan pendapat mereka. Keberhasilan ini dilihat pada saat tes lisan dan tes tulisan sebagian besar siswa sudah menguasai materi dan berani tampil mengemukakan pendapat mereka masing-masing. Selain itu siswa serius mengikuti pembelajaran dan serius mengerjakan tugas yang diberikan. Dengan diadakannya tindakan perbaikan pada siklus II, maka terdapat kemajuan pada peserta didik

dengan meningkatnya hasil belajar pada siswa dan ada kemajuan pada peserta didik dengan bukti aktifnya dalam mempraktekkan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga sederhana. Demikian juga kerjasama antar sesama peserta didik terlihat lebih komunikatif dan lebih maksimal. Berdasarkan rata-rata persentase aktivitas siswa disimpulkan bahwa hasil observasi dalam pembelajaran pada pembelajaran siklus II dinyatakan baik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus I dan siklus II dengan objek guru sebagai pelaku menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan memakai alat peraga bangun ruang pada siswa kelas III SD Negeri 2 Tomohon dapat diketahui bahwa hasil belajar melalui proses pembelajaran menggunakan alat peraga Bangun Ruang pada siklus I adalah 59 % dan pada siklus II mencapai 89 %. Dapat diartikan bahwa ada peningkatan hasil belajar karena guru memperbaiki aktivitasnya dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik. Pada siklus I, masih terdapat kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki oleh guru, sehingga guru memperbaiki cara

mengajarnya agar mencapai hasil yang diinginkan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa di siklus I dan Siklus II dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajarn *Problem Based Learning* memakai alat peraga Bangun Ruang mengalami peningkatan disetiap kegiatannya. Adapun data rata-rata aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan alat peraga Bangun Ruang siklus I adalah 86,25% dan pada siklus II mencapai 92,85%. Dapat diartikan bahwa ada peningkatan aktivitas belajar siswa. Adanya peningkatan tersebut karena siswa sudah maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan kegiatannya.

Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa siklus I 59 %, sedangkan pada siklus II tingkat ketuntasan hasil belajar siswa 89%, jadi tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan sebesar 30% dengan demikian ketuntasan belajar siswa pada akhir siklus II telah melebihi target yang ditentukan yaitu 80%.

Meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II disebabkan karena siswa terlibat langsung dalam mengamati alat peraga tersebut dimana ketika seseorang siswa mengalami kesulitan dalam

mengerjakan soal maka siswa dapat menggunakan alat peraga bangun ruang sebagai alat bantu konkret. Pada siklus II antusias siswa mengalami peningkatan karena siswa diberi kesempatan untuk membuat bangun ruang sederhana dengan menggunakan kertas karton yang terlebih dahulu dibuat jaring-jaringnya dengan begitu siswa lebih memahami dan menghitung secara langsung berapa sisi, rusuk, dan mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang tersebut.

Siswa yang mengalami peningkatan pada hasil belajarnya disebabkan karena siswa tersebut lebih memperhatikan guru saat menjelaskan materi dengan menggunakan alat peraga dan aktif bertanya jika belum paham pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II diantaranya I dan siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan terhadap siswa kelas 3 SD Negeri 2 Tomohon dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Rata-rata persentase hasil belajar siswa pada siklus I 59% dan siklus II 89%. atau terjadi peningkatan 30% Dan melampaui tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada akhir

siklus dari target yang telah ditentukan sebesar 80%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2013. *Pengembangan Keprofesionalan Berkelanjutan*. Bandung: Yrma widya.
- Indonesia, U. U. R. 2003. *Sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Kamdi. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Legi, M. Y. 2021. *Penggunaan Blok Dienes untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Penjumlahan Bilangan Cacah pada Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(1), 115-119.
- Liando, M. A. J. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika*. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(6), 743-751
- Mangangantung, J. M., Wentian, S., & Rorimpandey, W. H. 2022. *Pengaruh Kreativitas Guru dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri di Kecamatan Wanea*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(1), 15-24.
- Mustari, M., & Rahman, M. T. (2014). *Manajemen pendidikan*.
- Rorimpandey, W. H. 2020. *Penerapan Model Pembelajaran (Ctl) Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd Inpres Perumnas Uluindano*. *Edu Primary Journal*, 1(3), 17-17.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Trianto. 2011. *Panduan lengkap penelitian tindakan kelas: teori dan praktik*. Jakarta: Prestasi Pustakarya

