

Penerapan Model *Problem Based Learning* dalam Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa

Ninik Susilowati¹, Santika Lya Diah Pramesti², Riyati Husnul Hotimah³, Syafa'atul Khusna⁴

^{1,2,3,4} UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
e-mail: riyatihusnulhotimah@mhs.uingusdur.ac.id³

Abstract

This type of research is Classroom Action Research (CAR) with 2 cycles. The research subjects were class II MI Nurul Huda Pendem students for the 2022/2023 school year with a total of 24 students consisting of 8 boys and 16 girls. Data analysis used descriptive comparative analysis technique by comparing the initial conditions with the results achieved in each cycle, and qualitative descriptive analysis of the results of observations by comparing the results of observations and reflections in cycle I and cycle II. The research data was obtained through tests and observations. Based on the results of the study it can be concluded: (1) the application of the problem based learning model approach can improve student achievement. This can be proven from the results of the final test that the student's score before the action was 56.25 on average, students who achieved KKM with a percentage of 37.5%. After the action in cycle I the average learning achievement increased to 67.5, students who achieved KKM with a percentage of 62.5%, and after the action in cycle II increased to 82.08, students who achieved KKM with a percentage of learning completeness was 91.67%. ; (2) the process of approaching the problem-based learning model can increase student learning activity, this is indicated by an increase in the percentage of student learning activity, namely 66.75% in the first cycle with the "good" criteria and increased to 87.25% after the second cycle with the "good" criteria very good " (3) the application of the problem-based learning model can improve the process of implementing mathematics learning, this is indicated by the percentage of learning implementation, namely 80% in the first cycle with the "good" criteria and increased to 93% in the second cycle with the "very good" criteria.

Keywords: *problem based learning, learning achievement*

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas II MI Nurul Huda Pendem tahun pelajaran 2022/2023 sebanyak 24 siswa yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 16 anak perempuan. Analisis data menggunakan teknik analisis diskriptif komparatif dengan membandingkan kondisi awal dengan hasil-hasil yang dicapai pada setiap siklus, dan analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II. Data penelitian ini diperoleh melalui kegiatan tes dan observasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan : (1) penerapan pendekatan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes akhir bahwa nilai siswa sebelum tindakan dengan rata-rata 56,25, siswa yang mencapai KKM dengan persentase 37,5%. Setelah dilakukan tindakan siklus I rata-rata prestasi belajar meningkat menjadi 67,5, siswa yang mencapai KKM dengan persentase 62,5%, dan setelah tindakan siklus II meningkat menjadi 82,08, siswa yang mencapai KKM dengan persentase ketuntasan belajar 91,67%; (2) proses pendekatan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase aktifitas belajar siswa yaitu 66,75% pada siklus I dengan kriteria "baik" dan meningkat menjadi 87,25% setelah siklus II dengan kriteria "baik sekali" (3) penerapan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan proses keterlaksanaan pembelajaran matematika hal ini ditunjukkan dengan persentase keterlaksanaan

pembelajaran yaitu 80% pada siklus I dengan kriteria "baik" dan meningkat menjadi 93% pada siklus II dengan kriteria "baik sekali".

Kata Kunci: *pembelajaran berbasis masalah, prestasi belajar*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa yang akan datang diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Matematika adalah ilmu yang menelaah bentuk bentuk atau struktur yang obyeknya bersifat abstrak dengan pola pikir deduktif dan konsisten. Oleh karena itu guru harus dapat menanamkan konsep pembelajaran secara konkrit dan menanamkan penalaran dari yang abstrak menjadi konkrit agar siswa mampu memecahkan masalah matematika secara matang melalui objek objek kegiatan sehari-hari.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar mempunyai tujuan salah satu di antaranya adalah agar siswa memiliki kemampuan menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Berdasarkan uraian tentang pelajaran matematika maka ada hubungannya dengan prestasi belajar matematika. Prestasi belajar matematika menggambarkan hasil belajar siswa setelah mengikuti dan menerima materi matematika. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, maka siswa dituntut harus lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran yaitu dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan permasalahan berdasarkan pengalaman siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya.

Berdasarkan observasi di MI Nurul Huda Pendem siswa kelas II prestasi belajar yang rendah ditunjukkan dengan nilai di bawah KKM yaitu 68. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai ulangan terakhir, semester ganjil tahun 2022/2023 siswa kelas II yang berjumlah 24 siswa, yang mendapat nilai di atas KKM sebanyak 37,5% atau sebanyak 9 siswa yang tuntas dan siswa yang mendapat nilai di bawah KKM sebanyak 62,5% atau sebanyak 15 siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan prestasi belajar siswa masih belum menggembirakan dan dirasa kurang memuaskan bagi guru.

Berdasarkan observasi siswa di MI Nurul Huda Pendem, siswa kelas II menyiratkan bahwa kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah mempelajari matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan untuk memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kompetensi lain yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik yaitu memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Kedua kompetensi tersebut memberikan makna bahwa dalam proses belajar mengajar matematika, guru dan siswa harus menyadari bahwa sasaran dari belajar matematika adalah kemampuan untuk memecahkan masalah serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

NCTM (1989) dinyatakan bahwa "*problem solving should become the focus of mathematics in school*". Ini berarti bahwa fokus dari pembelajaran matematika di sekolah adalah kemampuan siswa untuk memecahkan masalah. Masalah yang diberikan kepada siswa mencakup masalah tertutup yaitu masalah dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Kategori masalah tersebut dikenal sebagai *problem solving question*. Dengan diberikannya soal pemecahan masalah kepada siswa, maka kemampuannya dalam menyelesaikan dengan langkah-langkah yang tepat merupakan indikator ketercapaian kompetensi tersebut.

Langkah-langkah yang seharusnya dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah menurut Polya, yaitu: a) Memahami masalahnya. Dalam hal ini, pemecah masalah harus mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan; b) Merencanakan cara penyelesaian; c) Memecahkan masalah sesuai dengan rencana; dan d) Melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Namun, dari hasil observasi proses belajar mengajar di kelas II MI Nurul Huda Pendem pada mata pelajaran Matematika terindikasi beberapa permasalahan dalam proses belajar mengajar, diantaranya: a) Kemampuan siswa, khususnya dalam pemecahan masalah matematika masih memerlukan perhatian khusus. b) Motivasi siswa untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah masih kurang c) Siswa lebih berorientasi untuk memecahkan soal-soal yang dapat diselesaikan dengan prosedur rutin dan kurang memperhatikan bahwa kompetensi yang dituntut adalah kemampuan dalam pemecahan masalah d) Siswa kurang terbiasa untuk memecahkan masalah. Ini yang merupakan indikasi minimnya kesempatan berlatih dalam proses belajar mengajar di kelas. e) Sebagian besar siswa belum mampu mengkomunikasikan gagasannya dengan menggunakan simbol-simbol matematika, tabel dan grafik. Terdapat

kesalahan prosedur (algoritma) dalam proses penyelesaian masalah f) Masih terdapat kecenderungan terjadi kesalahan penulisan notasi ataupun langkah dalam pemecahan masalah.

Sebagian dari permasalahan yang dihadapi peserta didik di atas memerlukan penanganan secara cepat dan inovatif tentu oleh guru sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, terdapat indikasi bahwa kesenjangan yang terjadi disebabkan karena penerapan pendekatan pembelajaran yang belum mendukung secara maksimal kesempatan siswa untuk berlatih memecahkan masalah. Padahal, jika dikaji secara rinci sasaran yang ingin dicapai dalam belajar matematika dan karakteristik masing-masing pendekatan pembelajaran, terdapat beragam model, strategi, pendekatan, ataupun metode pembelajaran yang bisa diterapkan diantaranya model kooperatif (STAD, JIGSAW, TAI, TGT, NHT, GI, dan sebagainya), pembelajaran kontekstual, inkuiri, discovery learning, problem based learning, project based learning, problem posing, dan masih banya pendekatan lainnya. Namun, dengan memperhatikan muara dari pembelajaran matematika serta karakteristik masalah yang dialami oleh siswa kelas II Mi Nurul Huda Pendem, pendekatan Problem-Based Learning merupakan salah satu pendekatan yang relevan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau sering disebut juga Classroom Action Research (CAR) yang berarti action research (penelitian dengan tindakan) yang dilakukan di kelas. Dalam hal ini pengertian kelas tidak hanya terbatas pada ruang kelas, tapi lebih pada kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II MI Nurul Huda Pendem tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 24 siswa. Penentuan subyek dalam penelitian ini berdasarkan hasil pengamatan hasil belajar siswa. Objek dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang akan diterapkan pada mata pelajaran matematika siswa kelas II MI Nurul Huda pendem.

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian adalah: 1) Observasi Menurut Suharsimi Arikunto (2009:30), Observasi atau pengamatan adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Observasi yang dilakukan peneliti berdasarkan pedoman observasi yang telah ditentukan yang memuat aktivitas siswa dan guru selama proses belajar mengajar. 2) Tes Encyclopedia of Educational Evaluation (dalam Suharsimi Arikunto, 2009:32), Test is

comprehensive assessment of an individual or to an entire program evaluation effort. Tes ini dilakukan untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum menggunakan dan setelah menggunakan pendekatan kontekstual. 3) Dokumentasi Dokumentasi berupa foto-foto yang memberikan gambaran aktivitas siswa mengikuti pembelajaran di kelas serta dapat berupa dokumentasi dokumentasi lain misalnya LKS atau hasil pekerjaan siswa. Pengumpulan data atau informasi dilaksanakan secara obyektif dan terbuka agar diperoleh informasi yang dapat dipercaya dan bermanfaat bagi peningkatan pembelajaran. Tes merupakan instrumen atau prosedur sistematis untuk mengukur sampel tingkah laku yang dimiliki individu (Groulund & Linn, 1990: 5; Allen & Yen, 1979:1). Tes juga dapat didefinisikan sebagai prosedur sistematis untuk membandingkan tingkah laku dari dua atau lebih individu (Cronbach, 1949:11).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh peneliti dapat diketahui tingkat aktivitas belajar peserta didik pada siklus 1 sebagai berikut:

Tabel 1
Aktivitas belajar peserta didik pada siklus I

N o	Klasifikasi aktivitas	Jumlah Siswa	Prosentase
1	Visual Activities	15	63%
2	Oral Activities	16	67%
3	Emocional Activities	17	70%
4	Mental Activities	16	67%
Rata-rata			66,75%

Berdasarkan tabel 1 diatas, diperoleh informasi bahwa keaktifan belajar peserta didik pada siklus I yaitu Rata-rata persentase aktivitas peserta didik yang memperhatikan penjelasan guru sebesar 15 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 63% hal ini dikarenakan peserta didik sudah mulai konsentrasi untuk mengikuti pelajaran dan sudah mulai memahami model *Problem Based Learning (PBL)*.

Oral activities dalam mengajukan pertanyaan, menjawab atau menanggapi pertanyaan dan berdiskusi antar teman. Rata-rata persentase aktivitas keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab atau menanggapi pertanyaan serta berdiskusi antar teman sebesar 16 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 67%. Hal ini membuktikan bahwa tingkat keaktifan siswa masih agak rendah. Kebanyakan peserta didik mengandalkan jawaban dari teman kelompoknya saja. Hal ini perlu pantauan guru agar selalu bekerjasama

dalam kelompoknya sehingga peserta didik belum berani bertanya dan menjawab atau menanggapi pertanyaan dari guru maupun dari peserta didik lainnya, dikarenakan Sebagian besar peserta didik masih kurang yakin dengan jawabannya. Hal ini dapat dikatakan belum baik sehingga perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Rata-rata persentase aktivitas semangat peserta didik dalam mengerjakan tugas sebesar 17 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 70% Sehingga masih terdapat siswa yang malas untuk mengerjakan tugasnya dan hanya mengandalkan teman yang satu kelompok. Hal ini bisa dikatakan belum baik dan perlu ada perbaikan di siklus II. Rata-rata persentase aktivitas peserta didik dalam memecahkan masalah sebesar 16 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 67%. Peserta didik dalam memecahkan masalah belum baik, ada beberapa siswa yang masih merasa bingung dalam menjawab atau memecahkan masalah pada LKPD, sehingga menyebabkan nilai cenderung rendah. Tahap observasi berlangsung bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan pada tahap ini, guru yang bertindak sebagai observer mengobservasi aktivitas belajar Matematika peserta didik, sekaligus mengamati proses pembelajaran dikelas dengan diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

Hasil observasi terhadap keaktifan belajar siswa masih agak rendah, yakni mencapai 67%, sehingga masih perlu banyak perbaikan dalam siklus II. Sedangkan prestasi belajar pada siklus I juga masih banyak membutuhkan perbaikan. Prestasi belajar peserta didik pada siklus I jumlah siswa yang sudah mencapai KKM yakni 68 hanya berjumlah 15 orang dengan prosentase 62,5%. Dengan rata-rata nilai 67,5. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar pada siklus I ini masih rendah, dan masih banyak peserta didik belum terbiasa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

Refleksi

Tahap ini peneliti melakukan analisis pada siklus I. berdasarkan analisis pada observasi dan tes ditemukan beberapa kekurangan yang ada pada siklus I. Berdasarkan tes akhir siklus, masih banyak peserta didik yang mendapat nilai masih dibawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa tes prestasi belajar pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan peneliti.

Berdasarkan hasil refleksi tindakan pembelajaran pada siklus I diperoleh informasi bahwa aktifitas dan nilai tes akhir siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, sehingga perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan hasil refleksi siklus I digunakan sebagai perbaikan. Dari hasil observasi pada siklus I diperoleh informasi bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* cukup baik digunakan sehingga peserta didik dapat

memecahkan masalah denganteman kelompoknya, sebagian peserta didik sudah tidak malu untuk bertanya, meskipun masih ada beberapa peserta didik yang masih malu.

Pembelajaran siklus II terdiri dari 1 pertemuan 2x35 menit dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL), pada pertemuan ini peserta didik hadir semua yaitu 24 orang, pembelajaran ini terdiri dari 3 bagian yaitu penjelasan materi, diskusi kelompok, dan pembahasan. Materi yang dibahas adalah bangun ruang, dengan menggunakan pembelajaran model Problem Based Learning (PBL).

Pada tahap observasi ini adalah untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar peserta didik, pada siklus II ini peningkatan aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan sehingga pada siklus II ini aktivitas peserta didik sudah mencapai kreteria B, yang akandi tunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2
Aktivitas belajar peserta didik pada siklus II

No	Klasifikasi aktivitas	Jumlah Siswa	Prosentase
1	Visual Activities	22	92%
2	Oral Activities	20	83%
3	Emocional Activities	21	87%
4	Mental Activities	21	87%
Rata-rata			87,5%

Berdasarkan tabel 2 diperoleh informasi bahwa aktivitas belajar peserta didik pada siklus II yaitu rata-rata presentase aktivitas peserta didik yang memperhatikan penjelasan guru sebesar 22 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 92%. Peserta didik lebih fokus dalam memperhatikan penjelasan guru dan peserta didik sudah mulai enjoy dalam pembelajaran. Rata-rata presentase aktivitas keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab atau menanggapi pertanyaan dalam berdiskusi sebesar 20 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 83%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah cukup berani bertanya dan menjawab atau menanggapi pertanyaan dari guru maupun dari peserta didik lainnya, serta kerjasama dalam kelompok sangat baik dikarenakan pada siklus II ini guru memberikan reward kepada peserta didik yang berani mengajukan pertanyaan dan menjawab atau menanggapi pertanyaan serta kerjasama yang baik dalam kelompoknya.

Rata-rata persentase aktivitas semangat peserta didik dalam mengerjakan tugas sebesar 21 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 87%. Pada pembelajaran peserta didik selalu

mengerjakan tugas dan aktif dalam kerja kelompok. Mental activities peserta didik dalam memecahkan masalah pada LKPD. Rata-rata persentasi aktivitas peserta didik dalam memecahkan masalah pada LKPD sebesar 21 siswa dan rata-rata klasikal sebesar 87%. Pada siklus II ini peserta didik dalam memecahkan masalah sangat baik karena peserta didik semangat memecahkan masalah di LKPD. Adapun prestasil belajar selama siklus II diperoleh dari tes akhir siklus II. Hasil tes ahir siklus II tersebut dapat dilihat dari tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Tes akhir Peserta Didik Pada Siklus II

No	Nilai	Jumlah Siswa
1	40	-
2	50	-
3	60	-
4	70	4
6	80	12
7	90	7
8	100	1
Rata-rata		82,08

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa tes peserta didik pada siklus II ini mencapai rata-rata 82,08. Hal ini menunjukkan bahwaprestasi belajar peserta didik pada siklus II ini baik dan sudah tidak ada peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM.

Tahap ini dilaksanakan oleh peneliti bersama guru kolaborator, setelah melakukan analisis pada siklus II pada pelaksanaan pembelajaran siklus II ini peserta didik terlihat bersemangat, peserta didik sudah tidak malu untuk bertanya jika ada pembahasan yang belum dimengerti, dan berani mengungkapkan pendapatnya jika ada jawaban yang berbeda dengan jawaban kelompok lain.

Berdasarkan hasil observasi keaktifan belajar peserta didik diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar peserta didik pada siklus II yakni 87,53. Dari hasil ini peneliti menganggap bahwa siswa sudah mencapai perubahan yang signifikan dalam hal nilai presentase keaktifan belajar dan peneliti menganggap bahwa pada siklus ini telah mencapai indikator yang di tentukan oleh penelitian. Berdasarkan hasil tes akhir belajar peserta didik yaitu hasil tes pada siklus II mencapai rata-rata 82,08. Hal ini menunjukkan juga bahwa prestasi belajar peserta didik pada siklus II ini telah mencapai indikator keberhasilan penelitian, dimana hasil tes peserta didik terendah mencapai nilai 70 dan sudah tidak ada lagi peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM.

Berdasarkan hasil refleksi siklus II ini yaitu kedua indikator keberhasilan telah tercapai maka penelitian tindakan kelas ini dihentikan sampai dengan siklus II. Sedangkan *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* bisa dikembangkan oleh guru dan peneliti yang lain.

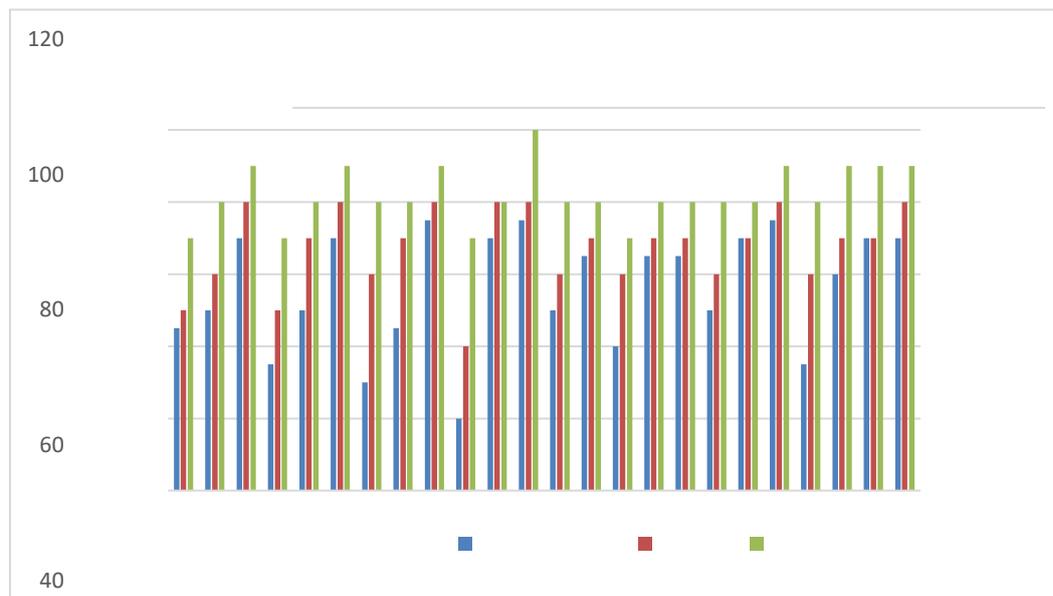
Pembahasan

Berdasarkan hasil pada awal atau sebelum diberikan tindakan, diketahui nilai matematika siswa yaitu yang memperoleh nilai 20 ada 1 siswa, nilai 30 ada 1 siswa, nilai 35 ada 2 siswa, nilai 40 ada 1 siswa, nilai 45 ada 2 siswa, nilai 50 ada 4 siswa, nilai 60 ada 1 siswa, nilai 65 ada 3 siswa, nilai 75 ada 3 siswa, dan nilai 70 ada 6. Adapun siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan yaitu 15 siswa (62,50%). Dengan demikian rata-rata nilai sebelum dilakukan tindakan diperoleh sebesar 56,33.

Pelaksanaan siklus I telah berjalan sesuai dengan prosedur perencanaan yang telah disiapkan berdasarkan komponen-komponen tindakan dalam *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. Kegiatan siklus I dilakukan satu kali pertemuan. Setelah tindakan siklus I selesai, siswa diberikan tes yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa pada siklus I. Berdasarkan hasil tes pada siklus I yang dilaksanakan selama satu kali pertemuan, dapat diketahui bahwa nilai pembelajaran matematika yaitu siswa yang memperoleh nilai 40 ada 1 siswa, nilai 50 ada 2 siswa, nilai 60 ada 6 siswa, nilai 70 ada 8 siswa, dan nilai 80 ada 7 siswa. Dengan demikian nilai rata-rata prestasi yang diperoleh pada siklus I sebesar 67,50 dengan kualifikasi nilai rata-rata tes yang termasuk kategori "baik". Rata-rata prestasi pada siklus I ini sudah meningkat bila dibandingkan dengan nilai ulangan terakhir siswa. Dari nilai yang diperoleh siswa tersebut jika dikategorikan ke dalam kriteria ketuntasan minimal maka 15 siswa telah mencapai KKM (62,50%), dan siswa yang belum mencapai KKM yaitu 9 siswa (37,50%).

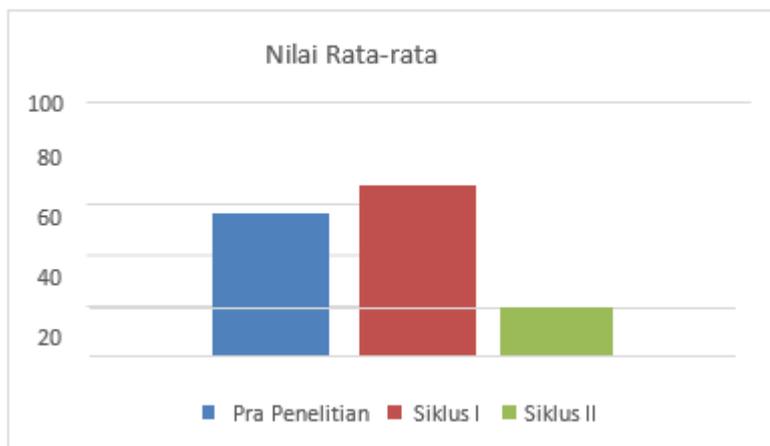
Pelaksanaan siklus II telah berjalan sesuai dengan prosedur perencanaan yang telah disiapkan berdasarkan komponen-komponen tindakan dalam *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. Kegiatan siklus II dilakukan satu kali pertemuan. Pada pertemuan dalam pembelajaran Matematika dengan *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. Peserta didik diberikan tes yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa pada siklus II. Hasil tindakan pada siklus II, menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa dengan perlakuan *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* pada materi bangun ruang. Berdasarkan hasil tes pada siklus II, dapat diketahui nilai pembelajaran meningkat, terbukti pada hasil tes siswa yaitu siswa yang memperoleh nilai 70 ada 4 siswa, nilai 80 ada 12 siswa, nilai 90 ada 7 siswa, dan yang mendapatkan nilai 100 ada 1 siswa. Dengan demikian rata-rata prestasi yang diperoleh sebesar 82,08 dengan kualifikasi nilai rata-rata tes yang termasuk kategori "baik sekali".

Dari tabel di atas nilai tes matematika siswa setelah dilakukantindakan dengan *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Peningkatan Prestasi Belajar pada Siklus II dengan *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*

Pada pelaksanaan siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa. Pada siklus I nilai rata-rata prestasi belajar sebesar 67,50, pada siklus II menunjukkan peningkatan yang cukup memuaskan sehingga diperoleh rata-rata 81,25. Persentase hasil ketuntasan prestasi belajar mengalami peningkatan, dimana pada siklus I terdapat 15 siswa yang sudah mencapai KKM, dan 9 siswa yang belum mencapai KKM. Sedangkan pada siklus II ada 0 siswa yang tidak mencapai KKM, guru sudah merasa cukup puas sehingga penelitian diberhentikan. Jika dibandingkan persentase perolehan ketuntasan belajar pada siklus I, dan siklus II diperoleh perbandingan peningkatan persentase dari 67,50% pada siklus I, meningkat menjadi 91,678% pada siklus II.



Gambar 2. Nilai Rata-rata Siswa dari sebelum Tindakan, Siklus I, dan Siklus II



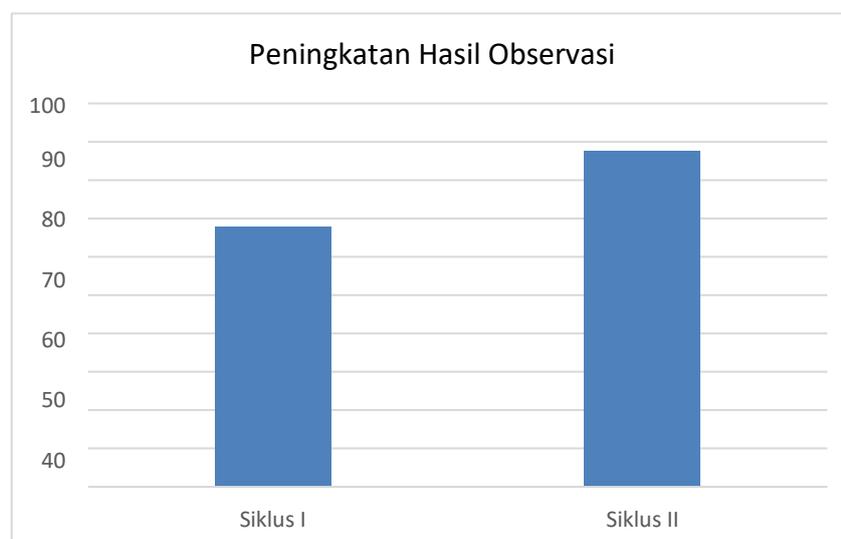
Gambar 3. Persentase Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Pada Pra Penelitian, Siklus I, Siklus II

Berdasarkan data yang diperoleh dalam pelaksanaan pembelajaran *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* dapat dilihat dari persentase rata-rata aktifitas belajar siswa. Berikut di bawah ini tabel persentase peningkatan aktifitas belajar siswa.

Tabel 8. Peningkatan Aktifitas Belajar Siswa

No	Klasifikasi aktivitas	Siklus I	Siklus II
1	Visual Activities	63%	92%
2	Oral Activities	67%	83%
3	Emocional Activities	70%	87%
4	Mental Activities	67%	87%
	Rata-rata	66,75%	87,25%
	Kategori	"baik:	"baik Sekali"

Hasil observasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual disajikan dalam diagram di bawah ini.



Gambar 4. Hasil Observasi Peningkatan belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tabel observasi belajar siswa di atas, persentase pada kegiatan belajar siswa siklus I adalah 67,75% dan berada dalam kriteria “baik”. Sedangkan perolehan persentase siklus II diperoleh persentase rata-ratanya adalah 87,50% dan berada dalam kriteria “baik sekali”.

Berdasarkan pembahasan di atas dan melihat tabel perbandingan pencapaian rata-rata nilai, ketuntasan belajar siswa, dan aktifitas belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II MI Nurul Huda Pendem.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang didapat, maka akan disimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II MI Nurul Huda Pendem. Hal ini terbukti dari hasil nilai pada siklus I hasil belajar menunjukkan rata-rata 67,5 dan prosentase ketuntasan belajar sebesar 63% meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 81,25 dan prosentase ketuntasan hasil belajar sebesar 92%. Model pembelajaran *problem based learning* juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran hal ini dibuktikan dari hasil observasi pada siklus I memperoleh hasil prosentase 66,75% siklus II menjadi 87,50%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi. Dan Widodo Supriyono. 2008. Psikologi Belajar. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aji Setyawan, Ibnu. 2020. "Model Pembelajaran PBL: Pengertian Ciri-ciri kelebihan kekurangan dan langkah lengkapnya", <https://gurudigital.id/model-pembelajaran-pbl-pengertian-ciri-ciri-kelebihan-kekurangan-langkah/>, diakses pada 15 Desember 2022, pukul 10.15.
- Chanifatun Nadhiroh. 2007. Peningkatan Prestasi Belajar Matematika dengan Pembelajaran Kontekstual pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Penelitian tindakan kelas di SMP N 4 Gamping kelas VIII). Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program S1 UPY.
- Depdiknas. 2002. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hamzah. B. Uno. 2006. Teori Motivasi dan Pengukurannya. Gorontalo. PT Bumi Aksara.
- Hamzah. B. Uno. 2009. Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heruman. 2007. Model Pembelajaran Matematika. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Ibrahim dan Suparni. 2009. Strategi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Teras.
- Luh Putu eka Marhaeni Wraswati. 2018. Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning. Journal yang diterbitkan. Bali: Guru SMP Negeri 2 Singaraja Bali Indonesia.
- Marintis Yamin. 2008. Profesionalisme Guru dan Implementasi. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mustasyfiyah. 2019. Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning. Journal yang diterbitkan. Surabaya: Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Oemar Hamalik. 2009. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Slameto. 2010 Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto, Dkk. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2009. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina Sanjaya. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar. Bandung: Prenada Media Group.
- Zaenal Arifin. 2009. Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.