

---

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Kubus dan Balok Kelas IV SD

**Dwega Irfadhila**

Pendidikan Profesi Guru, Universitas Veteran Bangun Nusantara

[dwegairfadhila06@gmail.com](mailto:dwegairfadhila06@gmail.com)

**Arin Arianti**

Universitas Veteran Bangun Nusantara

[ariantiarin7@gmail.com](mailto:ariantiarin7@gmail.com)

**Agus Alim**

Universitas Veteran Bangun Nusantara

[glennalim24@gmail.com](mailto:glennalim24@gmail.com)

Korespondensi penulis: [dwegairfadhila06@gmail.com](mailto:dwegairfadhila06@gmail.com)

### **Abstract.**

*This study aims to improve the mathematics learning outcomes of participants in grade IV SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo in semester 2 of the 2022/2023 academic year through a problem-based learning model. This type of research is Classroom Action Research. The study was conducted in as many as two cycles. The subjects in this study were 30 students of grade IVA SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo. The variables in this study consist of independent variables, namely problem-based learning, and dependent variables, namely mathematics learning outcomes. Data collection techniques use test, observation, and interview techniques. Data collection techniques use test, observation, and interview techniques. Data analysis techniques in this study used qualitative and quantitative data analysis techniques in the form of observations of teacher and student activities and the percentage of student learning outcomes between the pre-cycle and after the cycle. Based on the results of the study, it was concluded that learning with a problem-based learning model is effectively used in class IVA. Student learning outcomes increase in learning mathematics cube and block material. The previous results were carried out precycle actions only 7 students or 23% were completed, in cycle I it increased to 17 students, or 56% who completed, and in cycle II it increased to 26 students, or 86% who completed learning mathematics. This assessment is said to be successful because the learning outcomes reach the completeness indicator which is  $\geq 80\%$  of the average class with KKM  $\geq 73$ .*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Elementary Mathematics, Problem Based Learning*

### **Abstrak.**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo pada semester 2 Tahun pelajaran 2022/2023 melalui model pembelajaran *problem based learning*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus. Subjek dalam penelitian ini peserta didik kelas IVA SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo yang berjumlah 30

peserta didik. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yakni *problem based learning* dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi dan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif yang berupa hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik serta presentase hasil belajar peserta didik antara pra siklus dan setelah siklus. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* efektif digunakan di kelas IVA. Hasil belajar peserta didik meningkat pada pembelajaran matematika materi kubus dan balok. Hasil sebelumnya dilakukan tindakan prasiklus hanya 7 peserta didik atau 23% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 17 peserta didik atau 56% yang tuntas dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 26 peserta didik atau 86% yang tuntas belajar matematika. Penilaian ini dikatakan berhasil karena hasil belajar mencapai indikator ketuntasan yaitu  $\geq 80\%$  dari rata-rata kelas dengan KKM  $\geq 73$ .

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Matematika SD, Problem Based Learning

## **LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan salah satu sektor terpenting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Karena pendidikan menggambarkan kualitas suatu bangsa. Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan agar adanya perubahan sikap, kepribadian dan keterampilan manusia untuk meraih cita-cita. Pendidikan merupakan cita-cita bangsa Indonesia, yang tertulis resmi dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, tepatnya pada alinea ke-empat, dinyatakan bahwa mencerdaskan kehidupan bangsa menjadi tanggung jawab negara (Aziizu, 2015). Dalam pendidikan terjadi proses interaksi guru dengan peserta didik maupun sesama peserta didik yang disebut proses pembelajaran. Proses pembelajaran saat ini diupayakan menyesuaikan kebutuhan peserta didik, saat ini hal yang perlu ditingkatkan salah satunya adalah keterampilan numerasi. Pada keterampilan numerasi yang dimaksud yakni penilaian terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah numerik dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan numerasi dapat dikuatkan melalui pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting bagi peserta didik. Mata pelajaran matematika menuntun peserta didiknya untuk aktif. Matematika pada usia sekolah dasar bermanfaat bagi kepentingan hidup pada lingkungannya, bagi pengembangan pola pikirnya dan bagi keterampilan di kemudian hari (Suwangsih E., 2018). Kemampuan dalam matematika diperlukan secara kognitif untuk dapat berpikir logis. Saat proses pembelajaran, peserta didik diminta untuk dapat menggunakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Agar peserta

didik dapat bernalar kritis atau logis maka perlu mengenal konsep matematika. Matematika sebagai ilmu dasar dalam segala bidang ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi selalu melibatkan matematika pada mata pelajaran wajib (Nursalam, 2016).

Hasil observasi di kelas IVA Jetis 01 Sukoharjo pada mata pelajaran matematika, terlihat bahwa masih terdapat peserta didik yang belum mampu melatih kemampuan dalam *problem solving* yang dimiliki. Berdasarkan wawancara dengan wali kelas yang juga mengajar matematika di kelas tersebut, ada beberapa peserta didik yang sulit diarahkan dan sulit menerima materi-materi karena kurangnya minat sehingga terlihat kurang memperhatikan. Hal ini mendorong perilaku negatif peserta didik di kelas ketika pembelajaran berlangsung. Selain itu pada saat berdiskusi terlihat di setiap kelompok ada yang asyik bermain serta mengobrol dan setiap kelompok memiliki satu sampai dua orang yang mendominasi untuk menyelesaikan tugas kelompok. Berdasarkan keterangan wali kelas kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik pada saat menyelesaikan soal evaluasi pra siklus kemampuan pemecahan masalah yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) Matematika 73. Dari 30 peserta didik hanya 7 peserta didik atau 23% yang dapat mencapai nilai KKM tersebut, dan dari 30 peserta didik masih 23 anak atau 76% peserta didik yang belum mencapai KKM. Dengan keadaan ini maka perlu adanya tindakan, baik dengan menindaklanjuti kinerja peserta didik atau dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik saat berlangsungnya proses pembelajaran matematika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu model pembelajaran yang menyenangkan, menarik bagi peserta didik dan menstimulus mereka untuk berpikir kritis.

Model *problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dapat membentuk peserta didik agar memiliki kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan serta dalam kegiatan belajar mendorong peserta didik berlatih keterampilan berpikir kritis. Setyaningrum, (2018) menambahkan bahwa *problem based learning* dari awal kegiatan sudah memberikan *problem*, lalu diikuti kegiatan mencari informasi yang sifatnya berfokus pada peserta didik (*student centered*). Dengan penerapan model *problem based learning* yang menekankan pada permasalahan dapat mengasah

keterampilan berpikir peserta didik. Karena semua pembelajaran di dalamnya dikaitkan dengan masalah sehari-hari.

## KAJIAN TEORITIS

Sebelum proses pembelajaran berlangsung seorang pendidik sudah mengantongi data kebutuhan belajar peserta didiknya. Sesuai kebutuhan belajar peserta didik penting bagi guru sebagai fasilitator menuntun peserta didik untuk dapat mengembangkan potensi, aktif, kreatif, mandiri dan mampu bekerja sama dalam tim. Salah satu mata pelajaran yang dapat membantu mengembangkan potensi peserta didik adalah mata pelajaran matematika, yang merupakan mata pelajaran wajib dari jenjang taman kanak-kanan sampai ke perguruan tinggi. Untuk itu diperlukan kesiapan matang agar anak mampu mengikuti dan menguasai pelajaran matematika.

Salah satu materi matematika yang dipelajari jenjang sekolah dasar adalah bangun ruang kubus dan balok di kelas IV yang mempelajari jaring-jaring, sisi-sisi dan rusuk-rusuk yang tegak lurus dan sejajar. Berdasarkan hasil pengamatan masih banyak peserta didik yang nilainya dibawah KKM. Hal ini perlu segera diatasi, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. Model pembelajaran banyak jenisnya. Salah satu model pembelajaran yang menunjang pelajaran matematika adalah model *problem based learning*. Karena model *problem based learning* dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dalam penerapannya model ini menekankan pada masalah, sehingga peserta didik secara individu ataupun kelompok diminta aktif dan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan (Mawardi dan Supriyati, 2015). Nurmala, (2022:1114) menambahkan bahwa melalui *problem based learning* peserta didik dapat belajar dari aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir. Model pembelajaran *problem based learning* yang sejak awal dihadapkan pada masalah bersifat *student centered*.

Disebut bersifat *student centered* karena model *problem based learning* membantu memberikan permasalahan autentik yang diharapkan dapat membantu mengembangkan keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. Sehingga peserta didik diarahkan untuk lebih percaya diri dan lebih mandiri. Hal ini serupa dengan pendapat Husnidar, (2021) bahwa *problem based learning* diawali dengan kegiatan orientasi peserta didik pada permasalahan, sehingga menjadikan masalah nyata sebagai proses

belajar peserta didik sebelum mengetahui konsep dasar. Dengan melibatkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rusman, (2014) mengungkapkan bahwa *problem based learning* merupakan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran dikarenakan kemampuan berpikir peserta didik benar-benar diasah melalui proses diskusi sehingga peserta didik dapat menguji dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan. Dengan model *problem based learning* diharapkan menumbuhkan minat, kengingtahuan dan ketertarikan peserta didik mengikuti mata pelajaran matematika. Seperti penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Eismawati, (2019:72-78) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning” dengan hasil penelitian pembelajaran dengan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Hasil sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 11 siswa atau 44% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 16 siswa atau 64% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 22 siswa yang tuntas belajar matematika atau 88%. Penelitian ini dikatakan berhasil karena mencapai indikator kinerja yaitu  $\geq 80\%$  dari seluruh siswa dengan KKM  $\geq 70$ .

Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurmala., 2022) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematik Kelas 4 SD” dengan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata materi luas bangun datar di SDN 065011 Medan Selayang Tahun Pembelajaran 2021/2022. Selain itu ada juga penelitian yang dilakukan oleh Fauzia (2018:40) tentang “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD” menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5 % sampai yang tertinggi 40%, dengan rata-rata 22,9 %. Berdasarkan pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta peserta didik secara keseluruhan terlibat dalam belajar sehingga hasil belajar meningkat (Fauzia, 2018).

Hasil belajar menurut Rahman (2021:297) adalah keterampilan dan kecapakan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti dan mengalami proses belajar. Dalam pendidikan hasil belajar dapat diobservasi dari asesmen dan mengarah pada hasil evaluasi tes dan non tes. Biasanya hasil belajar akan digunakan sebagai dasar penentuan pencapaian kompetensi yang diharapkan. Nilai yang peserta didik peroleh dari hal belajar menentukan ketuntasan belajar. Artinya proses pembelajaran mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Palittin,(2019:4) menambahkan proses belajar yang terjadi akan memberikan hasil pada seseorang yang melakukan proses belajar tersebut. Hasil tersebut dapat berupa perubahan tingkah laku yang mencakup kebiasaan, sikap, dan juga ketrampilan. Selain itu, perubahan ini mencakup tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

Karakteristik model pembelajaran problem based learning menurut Kaharuddin, (2019) adalah pembelajaran yang berfokus pada peserta didik, permasalahan yang disajikan kepada peserta didik autentik sehingga mampu dengan mudah memahami masalah, model ini membantu peserta didik untuk berkolaborasi di dalam kelompok kecil, dalam penerapannya guru berperan sebagai fasilitator untuk peserta didik belajar. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didiknya untuk menggali kemampuannya dalam memecahkan suatu masalah dengan berpikir kritis dan kreatif melalui diskusi kelompok. Tujuannya agar adanya berbagi informasi atau bertukar informasi yang melahirkan gagasan sebagai asumsi-asumsi terhadap suatu permasalahan yang diajukan oleh guru (Abdullah et al., 2010). Dalam model ini guru berperan membimbing peserta didik memecahkan masalah serta agar peserta didik mampu mengkomunikasikan hasil pembelajarannya dengan mempresentasikan hasil karya berupa hasil diskusi.

Sintaks *problem based learning* menurut Setyo (2020:22) ialah: a) Kegiatan orientasi atau mengenalkan peserta didik pada masalah, guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi peserta didik agar berkontribusi dalam kegiatan pemecahan masalah; b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru mendampingi peserta didik dalam mengidentifikasi masalah dan mengorganisasikan tugas-tugas peserta didik terkait permasalahan; c) Membimbing penyelidikan, guru membimbing peserta didik dalam mengumpulkan informasi, menyelesaikan percobaan/eksperimen dan mencari solusi yang sesuai dengan penyelesaian; d) Kegiatan mengembangkan dan menyajikan

hasil karya, guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya/diskusi yang tepat sesuai yang diinstruksikan misal dalam bentuk laporan, rekaman video, rekaman suara, dan lainnya; e) Kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dalam kegiatan ini guru membantu peserta didik melakukan refleksi atas penyidikan/eksperimen yang telah dilakukan (Setyo, 2020).

Berdasarkan pendapat diatas tentang sintaks model *problem based learning* dapat diurutkan kegiatan *problem based learning* ialah: (1) peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru; (2) Peserta didik dihadapkan pada masalah; (3) peserta didik belajar dengan cara eksplorasi; (4) Kemudian mengumpulkan dan menganalisis data; (5) peserta didik menyusun laporan; (6) dan peserta didik melakukan refleksi sebagai evaluasi kegiatan selama proses eksplorasi/penyelidikan. Model pembelajaran ini tercantum dalam sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Jenis Penelitian Tindakan kelas (PTK) bermaksud memperbaiki situasi pembelajaran di kelas. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) serta observasi dan refleksi dari hasil pelaksanaan (*see*) (Susilo,2018). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo, Jawa Tengah. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IVA SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo denag jumlah 30 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hasil belajar pembelajaran matematika. Sumber data penelitian adalah peserta didik kelas IVA. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan: (1) Observasi; (2) Wawancara dan (3) tes. Melalui teknik observasi yang digunakan peneliti dapat mengetahui secara langsung proses pembelajaran baik yang aktivitas guru maupu peserta didik, teknik wawancara digunakan untuk mengetahui bagaimana keaktifan dan hasil belajar peserta didik, dan teknik tes digunakan sebagai sarana untuk menilai apa yang sudah dicapai peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran. Menurut Sugiyono, (2019) teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif . Teknik analisis data kualitatif adalah analisis data yang berupa informasi berbentuk kata atau kalimat yang menggambarkan kondisi peserta didik di lapangan. Sedangkan data

kuantitatif berupa angka-angka diperoleh dari hasil analisis pengamatan pelaksanaan pembelajaran dan penilaian hasil belajar peserta didik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis ketentuan Hasil belajar matematika Siklus 1

Analisis data setelah melakukan perbaikan pada siklus 1 menggunakan model *problem based learning* mengalami peningkatan. Untuk lebih jelas peneliti menyajikan pada tabel 1 berikut:

Table 1. Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I

No	Nilai KKM	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	$\geq 73$	17	56%	Tuntas
2	$< 73$	13	43%	Tidak tuntas
Jumlah Peserta didik		30	100%	
Nilai Maksimum			85	
Nilai Minimum			60	
Rata-rata			70	

Tabel 1 diatas memperlihatkan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model *problem based learning*, dari 30 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 19 peserta didik (63%) mencapai KKM 73 atau tuntas dan ada 11 peserta didik (36%) tidak mencapai KKM atau tidak tuntas. Nilai teringg yang dicapai peserta didik adalah 85 dan nilai terendah 60 dengan nilai rata-rata kelas adalah 70.

### Analisis ketentuan Hasil belajar matematika Siklus II

Berdasarkan analisis data setelah melakukan perbaikan pembelajaran siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar matematika peserta didik, jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika pra siklus dan siklus 1. Untuk lebih rinci dapat melihat pada tabel 2 dibawah ini:

Table 2. Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II

No	Nilai KKM	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	$\geq 73$	26	86%	Tuntas
2	$< 73$	4	13%	Tidak tuntas
Jumlah Peserta didik		30	100%	
Nilai Maksimum			96	
Nilai Minimum			65	
Rata-rata			80	

Pada tabel 2 diatas menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik diketahui dari 30 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 26 anak

(86%) tuntas atau mencapai KKM 73 dan 4 anak (13%) tidak tuntas atau masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai peserta didik 96 dan nilai terendah 65 dengan nilai rata-rata kelas adalah 80.

Hasil belajar akan digunakan sebagai dasar penentuan pencapaian kompetensi yang diharapkan. Nilai yang peserta didik peroleh dari hal belajar menentukan ketuntasan belajar. Ketuntasan hasil belajar peserta didik apabila sudah mencapai KKM 73 adapun diperkuat dengan kriteria ketuntasan atau keberhasilan tindakan menurut pendapat Arikunto, (2013) ditentukan sebagai berikut:

80% < NR ≤ 100% : Sangat baik

60% < NR ≤ 80% : Baik

40% < NR ≤ 60% : Cukup

20% < NR ≤ 40% : Kurang

0% < NR ≤ 20% : Sangat kurang

### Analisis Komparatif

Berdasarkan analisis hasil belajar dari pra siklus, siklus 1 dan siklus II. Analisis menggunakan data hasil kuantitas hasil belajar dari pra siklus, siklus 1 dan siklus II peneliti gambarkan dalam tabel 3 dibawah ini.

Table 3. Analisis Komparatif Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IVA SD Negeri Jetis 01 Sukoharjo

No	Nilai KKM	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus II		Keterangan
		F	%	F	%	F	%	
1	≥ 73	7	23	17	56	26	86	Tuntas
2	<73	23	76	13	43	4	13	Tidak Tuntas
	Maksimum	78		85		96		
	Minimum	40		60		65		
	Rata-rata	60		75		80		

Tabel 3 memperlihatkan hasil analisis komparatif ketuntasan hasil belajar dan dapat disimpulkan setelah melakukan perbaikan dengan penerapakan model *problem based learning* hasil belajar pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas IVA SD Negeri 01 Jetis mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada pra siklus peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 7 anak dengan presentase 23% dan yang tidak lulus sebanyak 23 anak dengan presentase 76% dan nilai rata-rata 60. Kemudian setelah perbaikan menggunakan model *problem based learning* pada siklus 1 peserta didik yang tuntas mencapai KKM sebanyak 17 anak dengan presentase 56% sedangkan yang belum tuntas atau masih dibawah KKM sebanyak 13 anak dengan presentase 43% dan nilai rata-rata

75. Hasil pada perbaikan siklus 1 ini belum mencapai indikator pencapaian 80% ketuntasan, oleh sebab itu dilaksanakan perbaikan siklus II. Setelah dilaksanakan perbaikan siklus II terjadi peningkatan yaitu peserta didik yang tuntas sebanyak 26 anak dengan presentase 86% sedangkan peserta didik yang belum tuntas berjumlah 4 anak dengan presentase 13% dan nilai tertinggi pada siklus II yaitu 96 dan nilai terendah 65 dengan nilai rata-rata kelas 80. Dengan demikian perbaikan dengan model *problem based learning* dapat dikatakan berhasil karena hasil belajar matematika mencapai presentase 86%. Berdasarkan pelaksanaan perbaikan pada siklus II peserta didik mencapai indikator ketuntasan yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

Adapun selain tes, peneliti juga melaksanakan observasi terhadap peserta didik dengan tujuan mengetahui aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung serta mengetahui kesesuaian antara perencanaan yang telah didesain oleh peneliti. Untuk memperkuat hasil penelitian, peneliti juga melakukan wawancara terhadap beberapa orang yang diambil secara acak sebagai sample mewakili keseluruhan populasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hartono (2018:53) bahwa wawancara sebagai teknik pengumpulan data dalam melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan. Selain itu observasi yang dilakanakan peneliti terhadap model *problem based learning* berada pada tingkat yang efektif diberikan kepada peserta didik, dimana peserta didik mampu menyelesaikan LKPD dengan cara tepat waktu dan benar, peserta didik mampu berdiskusi dalam kelompok, bertanggung jawab menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dan terlihat keantusiasan peserta didik menyajikan serta mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Model *problem based learning* membuat peserta didik dapat antusias, aktif dan berpartisipasi mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik mendspatkan pengalaman langsung untuk memecahkan masalah serta dapat bekerja sama menemukan solusi dari masalah tersebut. Peserta didik juga lebih bertanggung jawab pada pada proses pembelajaran yang diikuti. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Virgiana, (2016) dengan judul penelitian Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Ditinjau Dari Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sdn 1 Gadu Sambong - Blora Semester 2 Tahun 2014/2015” yang menunjukkan hasil bahwa menggunakan model pembelajaran problem based learning berbantuan media audio visual lebih efektif. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Fauzia (2018:40)

tentang “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD” menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5 % sampai yang tertinggi 40%, dengan rata-rata 22,9 %. Berdasarkan pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta peserta didik secara keseluruhan terlibat dalam belajar sehingga hasil belajar meningkat (Fauzia, 2018). Selain itu ada pula penelitian yang dilakukan oleh Arista, (2018:196-196) dengan judul penelitian “Penerapan Model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar Siswa Kelas 2 SD” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan proses pemecahan masalah.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *problem based learning* pada pembelajaran matematika, materi kubus dan balok hasil belajar dapat ditingkatkan. Peningkatan hasil belajar pada siklus I sebesar 56% dan pada siklus II sebesar 86%. Observasi terhadap aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berada pada kategori baik sehingga model *problem based learning* sangat efektif digunakan pada pembelajaran matematika, materi kubus dan balok.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan kepada saya, sehingga saya dapat melaksanakan dan menyelesaikan penelitian tindakan kelas ini. Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang selalu mendoakan dan memberi dukungan, terima kasih kepada Ibu Arin Arianti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan Bapak Agus Alim, S.Pd., selaku Guru Pamong yang mendampingi dan memberikan arahan kepada saya. Tidak lupa pula saya berterima kasih kepada Kepala Sekolah SD Negeri Jetis 01 yang memberikan kesempatan dan sudah mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian ini untuk memenuhi tugas luaran praktik pengenalan lapangan II (PPL II) pendidikan profesi guru.

## DAFTAR REFERENSI

- Abdullah, N. I., Tarmizi, R. A., & Abu, R. (2010). The effects of Problem Based Learning on mathematics performance and affective attributes in learning statistics at form four secondary level. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8(5), 370–376. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.052>
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Arista, K. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2, 195–196.
- Aziizu, B. Y. A. (2015). Tujuan Besar Pendidikan Adalah Tindakan. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 295–300. <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13540>
- Eismawati, E., Henny, D.W., & Elvira, H. R. (2019). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3 (2), 73–78. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>
- Fauzia, H. N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 59–64.
- Hartono, J. (2018). *Metoda Pengumpulan Dan Teknik Analisis Data* (J. Hartono (ed.)). Penerbit ANDI.
- Husnidar & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *ASIMETRIS: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2, 67–70.
- Kaharuddin, A. (2019). Effect of Problem Based Learning Model on Mathematical Learning Outcomes of 6th Grade Students of Elementary School Accredited B in Kendari City. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 1(2), 43–46. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v1i2.14>
- Mawardi dan Supriyati. (2015). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif The Group Investigation (GI) Dan Inquiry Dalam Pembelajaran IPS Kelas V SD. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5 (2)(3).
- Nurmala., S. dkk. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 1114.
- Nursalam, N. (2016). Diagnostik kesulitan belajar matematika: Studi pada siswa SD/MI di Kota Makassar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 19(1), 1–15.

- Palittin, Ivylentine Datu, Wihelmus Wolo, R. P. (2019). Magistra : Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6, 101–109.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0, November*, 289–302.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers.
- Setiyaningrum, M. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) pada Siswa Kelas 5 SD. *Jartika: Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 1(2), 99–108.
- Setyo, A.A ., Fathurahman.,M., & Anwar, Z. (2020). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning* (Hilman Djafar (ed.)). YAYASAN BARCODE. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=B4xCEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Strategi+Pembelajaran+dengan+Problem+Based+Learning+&ots=-qMdBXcHt3&sig=W9ITLoJIJO4AYYACw1pTf82orM&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning&f=f](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=B4xCEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Strategi+Pembelajaran+dengan+Problem+Based+Learning+&ots=-qMdBXcHt3&sig=W9ITLoJIJO4AYYACw1pTf82orM&redir_esc=y#v=onepage&q=Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning&f=f)
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif dan R&D*. Al-Fabeta.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Yuyun, D. S. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas: Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru* ( dan I. B. Setiyono Wahyudi, Yuyut Setyorini (ed.)). Bayumedia Publishing. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=TApZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=penelitian+ptk&ots=aWowYLMpA&sig=XPYyqafZDHWCWV\\_hanEkWxkF89g&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=TApZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=penelitian+ptk&ots=aWowYLMpA&sig=XPYyqafZDHWCWV_hanEkWxkF89g&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Suwangsih E., & T. (2018). *Model Pembelajaran Matematika*. Upi Press.
- Virgiana, A., & Wasitohadi, W. (2016). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Ditinjau Dari Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sdn 1 Gadu Sambong - Blora Semester 2 Tahun 2014/2015. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 100. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p100-118>