

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENGUKURAN SUDUT
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DENGAN MEDIA JAM SUDUT PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD**

Tri Mei Wulandari¹, Arief Cahyo Utomo², Tri Undari³

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

(³SDN Beskalan No.14 Surakarta)

¹trimeiwulan8@gmail.com, ²acu234@ums.ac.id, ³triundari910@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of fifth grade students of Beskalan No. 14 Surakarta Elementary School. Therefore, a learning model and media are needed to improve learning outcomes and understanding of angle measurement material. The purpose of this study is to improve mathematics learning outcomes of angle measurement material for fifth grade students of Beskalan No. 14 Surakarta Elementary School using the Problem Based Learning (PBL) model and angle clock media. This research is a Classroom Action Research (CAR) consisting of 2 cycles, each cycle is a series of activities each consisting of 4 stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this study were 14 fifth grade students of Beskalan No. 14 Surakarta Elementary School consisting of 8 male students and 6 female students. To determine the implementation of Mathematics learning of angle measurement material using the Problem Based Learning (PBL) model with angle clock media. From the 2 cycles, the first cycle obtained 6 students who completed and 8 students had not reached the Minimum Completion Criteria (KKM). The second cycle obtained an increase to 100% of students who completed their studies. From the research that has been done, it can be concluded that the use of the Problem Based Learning learning model with the angle clock media can improve student learning outcomes in Mathematics learning on angle measurement material for grade V students of Beskalan Elementary School No. 14 Surakarta. In addition, student learning is more meaningful, making students learn to better understand the angle measurement material based on the results of their learning experiences, fun, active and enthusiastic.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Angle Clock, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta. Oleh karena itu, diperlukan suatu model dan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman materi pengukuran sudut. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran sudut pada peserta didik kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta dengan menggunakan model Problem Based Learning

(PBL) dan media jam sudut. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya merupakan rangkaian kegiatan yang masing-masing terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik Kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta yang berjumlah 14 peserta didik yang terdiri dari 8 orang peserta didik laki-laki dan 6 peserta didik perempuan. Untuk mengetahui implementasi pembelajaran Matematika materi pengukuran sudut menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dengan media jam sudut. Dari 2 siklus, siklus pertama diperoleh sebanyak 6 peserta didik tuntas dan 8 peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siklus kedua diperoleh naik menjadi 100% peserta didik yang tuntas belajarnya. Dari penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dengan Media jam sudut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pembelajaran Matematika materi pengukuran sudut pada peserta didik kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta. Selain itu, pembelajaran peserta didik lebih bermakna, membuat peserta didik belajar untuk lebih memahami materi pengukuran sudut berdasarkan hasil pengalaman belajarnya, menyenangkan, aktif serta bersemangat.

Kata Kunci: Problem Based Learning (PBL), Jam Sudut, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan manusia secara terus menerus (sepanjang hayat) dalam kehidupannya. Pendidikan juga dapat disebut sebagai proses memanusiakan manusia, dimana melalui pendidikan seorang dapat mempertahankan ekstensinya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam Undang-Undang Sisdiknas No.20 tahun 2003 Bab 1 pasal 1 (1) yang berbunyi “yang dimaksud dengan Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensinya sendiri.” Hal tersebut

menunjukkan bahwa dalam mewujudkan suatu pendidikan yang sesuai dengan undang-undang sisdiknas serta pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik adalah pendidikan yang didalamnya terdapat pembelajaran yang menuntut setiap subyek pembelajarannya (peserta didik) untuk aktif, agar mampu mengembangkan setiap potensinya serta kecerdasan dan kepribadiannya seperti yang tertera pada tujuan dari pendidikan nasional.

Perkembangan pendidikan setiap tahun terus mengalami perubahan seiring dengan tantangan dalam menyiapkan sumber daya manusia

yang berkualitas dan memiliki daya saing di era global (Desyandri, D., & Finoriya, 2020). Kondisi tersebut juga berdampak pada pembelajaran di Sekolah Dasar, seperti mata pelajaran Matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu dijumpai pada setiap jenjang pendidikan baik di SD, SMP, SMA, hingga di perguruan tinggi. Matematika adalah bahasa khusus yang menggunakan angka-angka dan symbol-simbol untuk mempelajari hubungan antara kuantitas (VanCleave, 2003). Tidak heran jika selama ini terutama siswa SD menganggap bahwa matematika itu adalah muatan pembelajaran yang sulit dipahami karena berhubungan dengan angka-angka. Matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak. Oleh sebab itu, bagi siswa SD matematika akan mudah dipahami apabila bersifat kongkret, lalu diarahkan pada tahap semi kongkret, kemudian barulah siswa dapat berfikir dan memahami matematika secara abstrak. Salah satu cabang matematika yang dipelajari di kelas V Sekolah Dasar adalah mengenai pengukuran sudut. Materi tentang sudut dipelajari secara berkelanjutan di SD dan banyak ditemukan

permasalahannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga harus dikuasai siswa dengan baik agar dapat mempelajari materi-materi selanjutnya dengan baik juga sampai jenjang yang lebih tinggi.

Ada dasar yang valid untuk menggunakan teknik penelitian tindakan kelas dalam penyelidikan ini. Pendekatan ini sangat berguna karena memungkinkan akademisi untuk mengintegrasikan diri ke dalam pengaturan kelas.

Penelitian tindakan di kelas (juga dikenal sebagai "penelitian berbasis praktik" atau "PTK") dilakukan oleh pendidik dengan tujuan meningkatkan profesi guru dan kualitas pendidikan. 14 peserta didik dari SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta berpartisipasi dalam penelitian; 8 dari mereka adalah laki-laki dan 6 adalah perempuan. Dari tanggal 1 Maret 2024 hingga 12 Juni 2024, peserta didik kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan model problem based learning (PBL) .

Berdasarkan pandangan para ahli tersebut pendekatan PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan permasalahan dunia

nyata sebagai suatu konteks, guna merangsang kemampuan berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memahami konsep dan prinsip yang esensi dari materi Pelajaran (Rusman, 2013).

mendefinisikan pendekatan PBL sebagai suatu pendekatan ke arah penataan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menghadapi permasalahan melalui praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan PBL menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Melalui pendekatan PBL siswa belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir siswa. (Riyanto, 2010)

Model pembelajaran Problem Based Learning ini ialah model pembelajaran yang melibatkan permasalahan dalam dunia nyata yang bisa menambah pengetahuan, mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Sejalan dengan itu, Proses pembelajaran Problem Based Learning (PBL) menekankan pada penemuan dan pengalaman-

pengalaman yang nyata sehingga dapat memungkinkan peserta didik melalui pembelajaran tersebut bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tercapainya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. (Janah, F. N. M., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, 2019).

Pendapat dari (Kurniasih, 2015) bahwa kelebihan model pembelajaran berbasis masalah diantaranya adalah : (1) Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif peserta didik; (2) Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah para peserta didik dengan sendirinya; (3) Meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar; (4) Membantu peserta didik dalam belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang serba baru; (5) Dapat mendorong peserta didik mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri; (6) Mendorong kreativitas peserta didik dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang telah ia lakukan; (7) Dengan model pembelajaran ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna; (8) Model ini mengintegrasikan

pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan; (9) Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Memasukkan PBL ke dalam kelas harus menghasilkan hasil yang lebih baik bagi peserta didik. Peserta didik mampu memperoleh latar belakang yang mereka butuhkan untuk memecahkan masalah melalui penerapan pemikiran rasional dengan mengikuti metodologi ini (Triyanto, 2011).

Menurut (Fauziah, 2015) menyatakan bahwa model PBL adalah kegiatan belajar yang mengorientasikan peserta didik sebagai pembelajaran terhadap permasalahan yang berdasarkan fakta yang bisa dipecahkan dengan menerapkan seluruh pengetahuan yang ada. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang dilaksanakan tentunya juga memerlukan adanya media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik agar mudah untuk

menerima materi pembelajaran yang sedang berlangsung. Salah satu media pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. mengemukakan bahwa media konkret merupakan sebuah benda nyata yang sesuai apabila digunakan sebagai bahan maupun sumber untuk belajar. (Destrinelli, Dwikurnia Hayati, 2018).

Alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah jam sudut.

Alat peraga jam sudut adalah alat untuk menggabungkan pengukuran sudut dan jam (Binangun H. H. & Hakim, 2016) Untuk membangkitkan minat peserta didik dan menginspirasi mereka untuk mengejar karir di bidang matematika, alat peraga jam sudut dirancang semenarik mungkin penggunaan alat peraga jam sudut adalah strategi pembelajaran yang menunjukkan keadaan pengetahuan yang alami.

Penggunaan alat peraga jam sudut memberi peserta didik pengalaman yang lebih bermakna karena mereka menciptakan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Media jam sudut merupakan media yang sederhana.

Membuat media yang praktis bisa dibuat dengan bahan yang ada di sekitar kita. Media praktis adalah media yang diproduksi dengan menggunakan bahan yang mudah dan mudah diperoleh disekitar kita dengan harga yang cukup terjangkau dan membuatnya pun tidak rumit (Hamzah, 2014).

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah pembelajaran dengan media jam sudut dan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta ?”.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada peserta didik kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2023–2024. Dengan jumlah peserta didik 14 orang yaitu 8 laki-laki dan 6 perempuan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) digunakan sebagai metode penelitian, karena tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model Problem Based Learning dan alat peraga jam sudut.

Dengan menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2013). yang merupakan spiral dari satu siklus ke siklus berikutnya, maka jenis penelitian yang dipilih adalah peneliti tindakan kelas (PTK). Perencanaan (planning), tindakan (action), dan observasi (observasi dan refleksi) merupakan tahapan dari setiap siklus.

B. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua siklus. Penelitian dilaksanakan pada kelas V dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media jam sudut pada materi jenis sudut . Tahap awal pelaksanaan penelitian pada siklus satu yaitu melaksanakan perencanaan (Plan), peneliti menyiapkan perangkat ajar berupa Modul, LKPD, Penilaian, Media Ajar, dan Bahan Ajar. Pada tahap dua peneliti melaksanakan tindakan (Act) dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media papan perkalian dan perangkat pembelajaran yang sudah disiapkan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai sintaks model Problem Based

Learning yaitu orientasi pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap kegiatan dilaksanakan kegiatan pengamatan (observasi) terhadap proses pembelajaran. Hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran menggunakan lembar penilaian hasil belajar diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Ketuntasan hasil belajar Matematika siklus I

No	Nilai	Siklus I	
		Jumlah peserta didik	Presentase (%)
1	Tuntas	9	64%
2	Belum Tuntas	5	36%
Jumlah		14	
Rata-rata		75	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		40	

Berdasarkan data yang diperoleh dari pelaksanaan siklus I menunjukkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik masih kurang dari 80% sebanyak 9 peserta didik (64%) yang tuntas. Sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 5 peserta didik (36%) selanjutnya refleksi sebagai bentuk

dari evaluasi keseluruhan terhadap proses pembelajaran pada siklus I. Berdasarkan hasil refleksi kegiatan pada siklus I, proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki maka dilanjutkan ke siklus II.

Rencana dalam siklus II ini peneliti ingin meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil siklus II diperoleh yaitu, 93 % atau 13 orang peserta didik memperoleh nilai diatas KKTP. Berikut adalah hasil yang diperoleh dalam bentuk tabel:

Tabel 2. Ketuntasan hasil belajar matematika siklus II

	Nilai	Siklus II		Ket.
		Jumlah peserta didik	Presentase (%)	
1	≥ 70	13	93%	Tuntas
2	≤ 70	1	7%	Belum tuntas
Jumlah		14		
Rata-rata		90		
Nilai Tertinggi		100		
Nilai Terendah		60		

Berdasarkan data yang didapat dari pelaksanaan siklus II menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan yaitu ketuntasan belajar dari materi jenis dan besar sudut dengan KKTP 70 sebanyak 13 peserta didik 93 % tuntas. Jadi dapat diketahui dari

beberapa hasil tiap peserta didik sudah mengalami ketuntasan karena nilai yang diperoleh peserta didik telah mengalami ketuntasan sesuai dengan KKTP yang telah ditetapkan sekolah. Sesuai dengan temuan penelitian yang telah diuraikan, penggunaan model Problem Based Learning meningkatkan hasil belajar matematika materi sudut. Model Problem Based Learning (PBL) sebagaimana dikemukakan (Ardiyanto, 2022) merupakan salah satu model yang berpotensi meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode PBL menekankan pada pemecahan masalah sebagai bagian dari proses pembelajaran. Peserta didik dikenalkan dengan masalah melalui langkah-langkah pendekatan PBL yang digunakan peneliti. Menurut (Hosnan, 2014) guru membantu peserta didik dalam merefleksikan atau mengevaluasi penyelidikan mereka dan metode yang mereka gunakan. Salah satu cara yang digunakan untuk membuat suasana pembelajaran menjadi menarik, guru hendaknya menggunakan media pembelajaran.

Penggunaan Media Pembelajaran Jam Sudut Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar terbukti bahwa

penggunaan jam sudut bisa mempermudah peserta didik ketika mengerjakan soal matematika pada pokok bahasan pengukuran sudut, dan dapat meningkatkan hasil belajar (Mayasari, N., Junarti, Puspananda, D. R., & Amin, 2019).

E. Kesimpulan

Berdasarkan uraian berbagai kondisi serta aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pengukuran Sudut Melalui Model Problem Based Learning dengan Media Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas V SD Tahun Pelajaran 2023/2024”, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Hal ini terbukti dengan perolehan hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik pada tiap siklusnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pembelajaran siklus I, ketuntasan belajar peserta didik 64% namun masih belum sesuai persyaratan yang diharapkan. Pada perbaikan pembelajaran siklus II, ketuntasan belajar peserta didik menjadi 93 %. Maka dapat disimpulkan penelitian ini dinyatakan

berhasil ditunjukkan oleh presentase setiap aktivitas dari siklus I ke siklus II. Peningkatan yang terjadi adanya pendekatan Problem Based Learning peserta didik terlibat langsung dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dan guru bertindak sebagai fasilitator. Penggunaan media jam sudut dengan menerapkan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran sudut di kelas V SD Negeri Beskalan No. 14 Surakarta Semester II Tahun Pelajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanto, P. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Sudut melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di Kelas IV SD N Bandung Tahun Ajaran 2020/2021.*
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.*
- Binangun H. H.& Hakim, A. R. (2016). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Jam Sudut terhadap Hasil Belajar Matematika.*
- Destrinelli, Dwi kurnia Hayati, dan E. sawinty. (2018). *Pengembangan media konkret pada pembelajaran tema lingkungan kelas III sekolah dasar.*
- Desyandri, D., & Finoriya, I. (2020). (2020). *Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Seni Musik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar.*
- Fauziah, R. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Operasi Hitung Siswa SD.*
- Hamzah, A. dan M. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika.*
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saitifik dan Kontekstual.*
- Janah, F. N. M., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, E. W. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV SD.*
- Kurniasih, I. & B. S. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru.*
- Mayasari, N., Junarti, Puspananda, D. R., & Amin, A. K. (2019). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Jam Sudut Dalam Pembelajaran Matematika Di Sd.*
- Riyanto, yatim. (2010). *Paradigma baru pembelajaran.*
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran.*
- Triyanto. (2011). *Model-model Pembelajaran Inovatif.*
- VanCleave, J. (2003). *Matematika untuk Anak.*

