

Improved Learning Outcomes Of Mathematic Lessons Through Assisted Problem Based Learning (PBL) Learning Models Assisted In Comic

Rizki Wahyu Murtakin

SD Negeri Gemuh 01
rizkiwahyu183@gmail.com

Article History

accepted 01/08/2021

approved 17/08/2021

published 01/09/2021

Abstract

The purpose of this research was to improve student learning outcomes in Mathematic grade VI elementary schools with a Comic assisted Problem Based Learning (PBL) learning model. The research conducted was a Classroom Action Research (PTK) with three cycles, with each cycle consisting of two meetings. The stages of each cycle are planning, implementing, observing and reflecting. Each meeting is carried out a pre test and post test to determine the progress of students. In the first cycle the students who completed after carrying out the post test were 65%. In the second cycle students who completed after carrying out the post test were 86%. These results indicate that the Problem Based Learning (PBL) Learning Assisted in Comic can improve student learning outcomes, especially grade VI Mathematic at SDN Gemuh 01.

Keywords: *Learning outcomes, Problem Based Learning, Mathematic, Comic*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mupel Matematika di sekolah dasar kelas VI dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan Comic. Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak tiga siklus, dengan setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Tahapan setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Setiap pertemuan dilakukan pre test dan post test untuk mengetahui perkembangan peserta didik. Pada siklus I peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test sebesar 65%. Pada siklus II peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test sebesar 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantu media comic dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya mupel Matematika Kelas VI di SDN Gemuh 01.

Kata kunci: *Hasil belajar, Problem Based Learning, Matematika, Comic*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional memberikan gambaran umum tentang pelaksanaan pembelajaran dari tingkat pendidikan dasar sampai tingkat pendidikan tinggi. Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Sisdiknas, 2003). Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional, proses pembelajaran merupakan komponen penting dalam mewujudkan cita-cita tersebut. Pembelajaran adalah sebuah aktivitas terencana yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis yang bertujuan mencapai target belajar yang efektif dan efisien (Susiloningsih, 2016).

Proses pembelajaran yang efektif serta efisien memerlukan kemampuan pendidik dalam memberikan bimbingan, motivasi serta mampu memfasilitasi berbagai macam kemampuan pemecahan masalah dan penalaran peserta didik yang beragam. Pembelajaran yang diharapkan tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik saja akan tetapi juga harus dapat mengembangkan berbagai macam kecerdasan yang sesuai dengan tahapan perkembangan yang dilalui oleh Peserta didik seperti kecerdasan logika matematika. Kecerdasan logika matematika atau matematis logis merupakan salah satu dari kecerdasan multiple intelligence yang dikemukakan oleh Gardner. Sujiono, et al. (2011: 6.15) berpendapat bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan dalam hal angka, logika, menemukan rumus atau menemukan pola-pola tertentu. kecerdasan ini melibatkan keterampilan dalam mengolah angka atau berhitung dan keterampilan dalam menggunakan logika atau akal sehat.

Hasil studi terbaru Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2015, menunjukkan Indonesia menempati peringkat 45 dari 48 negara dengan skor 397, masih dibawah skor rata-rata internasional yaitu 500. Rendahnya kualitas pendidikan Indonesia juga bisa dilihat dari laporan terbaru dari Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018. Khusus dalam aktivitas Peserta didik dalam pembelajaran matematika, Indonesia berada di peringkat 72 dari 90 negara dengan skor 379. Di Indonesia, sekitar 1% Peserta didik mendapat nilai di Level 5 atau lebih tinggi dalam matematika (rata-rata OECD: 11%), (OECD, 2019). Berdasarkan hasil survei tersebut, perlu adanya inovasi dari pemangku kebijakan untuk meningkatkan kemampuan dan minat peserta didik terhadap muatan pelajaran matematika.

Erman Suherman (2003:298) berpendapat bahwa Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang tata cara berpikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. National Research Council (Cowan, 2006: 25), dalam rangka menstimulus pemikiran matematika dan kemampuan dalam memecahkan masalah, Peserta didik perlu untuk “melakukan” matematika. Wahyudin (2010) juga berpendapat bahwa seluruh kehidupan dunia tidak akan lepas dari peran matematika. Namun, pada umumnya matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang dijadikan sesuatu hal yang menakutkan bagi sebagian besar Peserta didik, sehingga hasil belajar matematika Peserta didik cenderung mengalami penurunan. Banyak faktor yang mempengaruhi hal tersebut, diantaranya rendahnya kualitas sumber daya manusia.

Banyak peserta didik memiliki anggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan sebuah pelajaran yang sulit untuk dipahami dan tidak menarik. Setiap pelajaran matematika para Peserta didik menampilkan gestur tidak semangat dan monoton. Hal ini menjadi kesempatan bagi peneliti untuk menganalisis kasus tersebut. Inovasi dalam penggunaan model pembelajaran dan metode yang tepat dapat membantu dan memfasilitasi Peserta didik untuk mengubah suatu pemahaman konsep ke dalam ungkapan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, banyak sekali kejadian sebenarnya Peserta didik sudah dapat memahami suatu konsep matematika namun karena ketidakmampuannya dalam menerjemahkan suatu konsep membuat Peserta didik kesulitan memahami dan menyelesaikan soal cerita.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan usaha dan sinergi yang baik antara pendidik dan Peserta didik. Pendidik harus dapat memikirkan strategi yang tepat dan menarik untuk dapat membimbing Peserta didiknya agar dapat menuju sebuah konsep pemahaman yang diinginkan. Pembelajaran yang menarik dapat berjalan jika metode pembelajaran yang disediakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif dan selalu mengikuti perkembangan zaman. Salah satu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi Peserta didik dalam pembelajaran matematika adalah model Problem Based Learning (PBL).

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang berlandaskan pada sebuah permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Jaya, et al. (2019) menjelaskan Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang berfokus pada pembelajaran kontekstual. Peserta didik memperoleh pengetahuan dari pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. PBL merupakan model yang efektif dalam pengejaran proses berpikir tingkat tinggi. Lebih lanjut, menurut Fauzia (2018) penerapan PBL dengan media konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam pembelajaran model PBL, guru memberikan pengantar atau orientasi kepada Peserta didik tentang subjek permasalahan yang akan ditelaah. Dalam hal ini, guru memberikan gambaran tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik agar terlibat secara aktif di dalam kegiatan pemecahan masalah. Kegiatan inti dalam PBL adalah guru mengorganisasikan, membimbing, dan mengembangkan tugas-tugas belajar, menyiapkan hasil laporan, dan menyelesaikan subjek permasalahan. Fase terakhir di dalam model PBL adalah pendidik melakukan analisis, evaluasi dan refleksi pada tahap proses pemecahan masalah yang telah di lalui peserta didik.

Hasil belajar matematika dapat dipengaruhi dengan penggunaan model pembelajaran inovatif yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan belajar seperti model PBL. Selain itu diperlukan sebuah media yang dapat membuat konsep materi operasi hitung menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh peserta didik. Salah satu jenis media yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang adalah media komik.

Dwi (2015) berpendapat bahwa media pembelajaran komik merupakan salah satu sumber belajar yang dapat membantu proses pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas. Astuti et al. (2019) mengemukakan bahwa penggunaan komik sebagai media pembelajaran matematika dapat mendorong rasa ingin tahu dan ketertarikan siswa. Penelitian dari Rifky (2017) juga mengemukakan bahwa media komik mempunyai kelebihan di dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media komik, peserta didik menjadi lebih terhibur dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan karena dengan media komik, konsep matematika yang sebelumnya dianggap rumit menjadi lebih ringan dan mudah dipahami.

Penggunaan model pembelajaran harus sesuai dengan materi yang disampaikan, jika tidak sesuai maka tujuan pembelajaran yang diinginkan tidak akan tercapai. Hasil belajar Matematika juga akan rendah karena peserta didik tidak memahami materi pelajaran yang disampaikan. Kasus rendahnya pemahaman peserta didik mengenai materi Matematika masih banyak terjadi di SD di sekitar kita, seperti halnya di SD Negeri Gemuh 01. Hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas VI masih rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) 1 dimana hanya terdapat 45% peserta didik yang sudah dinyatakan tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 65. Ketuntasan belajar klasikal belum tercapai, yaitu sebesar 75% peserta didik memperoleh nilai di atas KKM.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Menurut

Kurt Lewin dalam Kunandar (2011: 42) penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya dengan menerapkan model penelitian Problem Based Learning (PBL) berbantu Media Comic. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas VI SD Negeri Gemuh 01 Tahun Pelajaran 2021/2022 selama dua siklus secara luring dengan dua pertemuan disetiap siklusnya. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 8 dan 9 Januari 2021. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 15 dan 16 Januari 2021. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan tes baik pre test maupun post test. Observasi meliputi observasi keterlaksanaan model pembelajaran PjBL berbantu media comic, sikap peserta didik dan keterampilan. Untuk hasil belajar menggunakan tes melalui Google form.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I pembelajaran dilaksanakan selama dua pertemuan, setiap pertemuan diadakan pre test dan post test. Untuk mengetahui perkembangan peserta didik selama pembelajaran. Siklus I membahas materi tentang bangun ruang, macam-macam bangun ruang serta ciri-cirinya. Pembelajaran dengan model PBL dilaksanakan dengan 5 langkah PBL secara berurutan mulai dari orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa, membimbing penyelidikan, mengembangkan serta menyajikan hasil, dan menganalisis serta evaluasi masalah. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik pada siklus I yang bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Siklus I	Pre test				Post test			
	Pesdiktuntas		Pesdik belum tuntas		Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pertemuan 1	6	21	23	79	15	52	14	48
Pertemuan 2	17	58	12	41	19	65	10	34

Berdasarkan tabel di atas maka terjadi peningkatan antara pre test dan post test pada pertemuan 1. Setiap individu peserta didik sudah mengalami peningkatan hasil belajarnya. Peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada pertemuan 1. Ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan, pada pre-test pertemuan 1 hanya terdapat 6 anak yang sudah tuntas, tetapi pada post-test bertambah menjadi 15 anak yang sudah tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65. Demikian juga pada pertemuan 2 jumlah peserta didik yang sudah tuntas KKM mengalami peningkatan. Pada pre test ada 17 anak yang baru tuntas, sudah meningkat menjadi 19 peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test. Perbandingan antara hasil post test pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 juga terdapat perbedaan. Pada pertemuan 1 peserta didik yang sudah tuntas hanya ada 15 anak, sedangkan pada pertemuan 2 sudah meningkat menjadi 19 anak. Persentase ketuntasan klasikalnya meningkat, jika pertemuan 1 hanya 52% maka pada pertemuan 2 menjadi 65%.

Berdasarkan refleksi pada siklus I maka diputuskan untuk melanjutkan ke siklus II dikarenakan belum mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan. Siklus II

membahas materi tentang luas permukaan dan volume bangun ruang. Pembelajaran dengan model PBL dilaksanakan dengan 5 langkah PBL secara berurutan seperti siklus I. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik pada siklus II yang bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Siklus II	Pre test				Post test			
	Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas		Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pertemuan 1	20	69	19	65	22	76	7	24
Pertemuan 2	24	82	5	17	25	86	4	14

Berdasarkan tabel di atas maka terjadi peningkatan antara pre test dan post test pada pertemuan 1. Setiap individu peserta didik sudah mengalami peningkatan hasil belajarnya. Ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan, pada pre-test hanya terdapat 20 anak yang sudah tuntas, tetapi pada post test bertambah menjadi 22 anak yang sudah tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65. Demikian juga pada pertemuan 2 jumlah peserta didik yang sudah tuntas KKM mengalami peningkatan. Pada pre test ada 24 anak yang baru tuntas, sudah meningkat menjadi 25 peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test. Perbandingan antara hasil post test pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 juga terdapat perbedaan. Pada pertemuan 1 peserta didik yang sudah tuntas hanya ada 22 anak, sedangkan pada pertemuan 2 sudah meningkat menjadi 25 anak. Persentase ketuntasan klasikalnya meningkat, jika pertemuan 1 hanya 76% maka pada pertemuan 2 menjadi 86%.

Dari dua siklus yang sudah dilaksanakan selama 4 pertemuan dapat dipastikan bahwa model pembelajaran PBL berbantu media comic dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mupel Matematika Kelas VI di SD Negeri Gemuh 01 materi Bangun ruang.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantu media comic dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VI pada mupel Matematika materi bangun ruang. Peningkatan yang terjadi karena adanya kesan pembelajaran yang bermakna dari peserta didik terhadap materi yang diajarkan melalui setiap sintak dan diskusi yang dilakukan. Peserta didik akan selalu teringat akan materi yang diajarkan dikarenakan mereka menemukan dan membangun sendiri pengetahuan mereka pada saat berdiskusi tentang masalah yang disajikan dan kemudian dipresentasikan. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan salah satu model pembelajaran yang harus dikuasai guru adalah PBL karena model ini sangat tepat digunakan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, E., Yuzianah, D., & Supriyono. (2019). E-komik Punakwan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa SMP. *Prosiding SENDIKA*, 5(1), 718–723.
- Dwi, A. (2015). Aplikasi Komik sebagai Media. *Muaddib*, 05(ISSN 2088-3390), 01.

- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 7(1), 40. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5338>
- Jaya, A., Waluyo, S. B., & Siswanto, B. (2019). Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Percaya Diri Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Semarang. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2, 410–415. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Kunandar. 2011. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rifky, H. &. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis komik pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 4(1), 34–46.
- Susiloningsih, W. (2016). Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Pada MataKuliah Konsep IPS Dasar. PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan, 5(1), 57. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i1.89>
- Sujiono, dkk. (2011). Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wahyudin (2010). Jurnal Pendidikan Universitas Pasundan. Bandung: Jurnal Pendidikan Unpas Press.