

Improved Mathematics Learning Outcomes Through Problem Based Learning Models In Class VA SDN 01 Karangpandan

Diana Kusuma Sari

SD Negeri 01 Karangpandan
dianakudumasari@gmail.com

Article History

accepted 1/11/2022

approved 15/11/2022

published 30/11/2022

Abstract

The background of this research is the low mathematics learning outcomes of VA class at SD Negeri 01 Karangpandan. The aim of this research is to improve the learning outcomes of VA grade students at SD Negeri 01 Karangpandan through the Problem Based Learning model. This research is a classroom action research carried out in two cycles, four stages in each cycle, with VA class subjects. Based on the results of the study it can be said that the application of the PBL model was able to improve the mathematics learning outcomes of VA class. Judging from the increase in the percentage of completeness and the average value of students in fractional material, from 25% completed in pre-cycle learning, 70% in cycle I and increased to 86% in cycle II. The average value of 60.52 in pre-cycle, 77.93 in cycle I and increased to 87.24 in cycle II. So it can be concluded that the application of the PBL learning model was able to improve the learning outcomes of VA class students in the Mathematics lesson on fraction material at SD Negeri 01 Karangpandan in the 2021/2022 academic year.

Keywords: *learning outcomes, Problem Based Learning, Mathematics*

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas VA SD Negeri 01 Karangpandan. Tujuan dari penelitian ini, untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VA SD Negeri 01 Karangpandan melalui model Problem Based Learning. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, empat tahapan setiap siklusnya, dengan subjek kelas VA. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VA. Dilihat dari meningkatnya persentase ketuntasan dan nilai rata – rata siswa pada materi pecahan, dari 25% tuntas pada pembelajaran prasiklus, 70% pada siklus I dan meningkat menjadi 86% pada siklus II. Nilai rata – rata dari 60,52 pada prasiklus, 77,93 pada siklus I dan meningkat menjadi 87,24 pada siklus II. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA pada pelajaran Matematika materi pecahan di SD Negeri 01 Karangpandan Tahun Pelajaran 2021/2022.

Kata kunci: *hasil belajar, Problem Based Learning, Matematika*

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

Berdasarkan tujuan pembelajaran bahwa suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah masing-masing. Latar belakang yang mendasari penelitian ini yaitu rendahnya nilai kelas VA di SD NEGERI 01 KARANGPANDAN dalam muatan pelajaran Matematika materi pecahan. Yaitu 75% atau 22 siswa dari 29 siswa mendapat nilai dibawah KKM. Hanya 25% atau 7 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Gagne dalam Suprijono (2015: 2) mengatakan bahwa belajar adalah “perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas”. Pendapat Morgan dalam Suprijono (2015: 3) belajar adalah “perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman”. Sumilat (2018) mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil atau perolehan perubahan tingkah laku yang dimiliki akibat dilakukannya suatu proses belajar. Hasil belajar siswa adalah kemampuan siswa untuk belajar dan mengingat berbagai fakta dan dapat mengkomunikasikan pengetahuannya secara lisan maupun tulisan dalam sebuah ujian atau tes (Aulia & Sontani, 2018). Menurut Purwanto (2019: 46) “hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik”. Hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran (instructional effect), yaitu hasil belajar yang memang dirancang untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran, dan hasil sampingan pengiring (nurturant effect), yaitu hasil belajar yang dicapai namun tidak direncanakan untuk dicapai.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh individu setelah melakukan proses atau pengalaman belajar serta penilaian hasil pemahaman individu terhadap suatu materi atau pembelajaranyang telah dilaksanakannya.

Dalam proses pembelajaran sangat diperlukan model yang sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran berjalan lebih efektif. Rusman dalam (Yan Piter Basman Ziraluo, 2020) mengatakan bahwa “model pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien”. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan pendekatan sistematis (teratur) terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran (pengalaman) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (learning skills). Model pembelajaran lainnya adalah merancang kegiatan pendidikan agar pelaksanaan KBM dapat efektif, menarik, mudah dipahami dan dalam urutan yang jelas (Shilphy A. Octavia, 2020: 13). Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Harefa, 2020).

Model pembelajaran problem based learning menjadikan masalah autentik sebagai focus pembelajaran yang bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut, sehingga siswa terlatih untuk berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi (Kurnia, Rifai, Nurhayati, 2015). Syahroni Ejin (2016) menyatakan Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa. Menurut Rahmadani dan Anugraheni (2017) menyatakan bahwa PBL menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat diuraikan bahwa Model pembelajaran Problem Based Learning adalah model pembelajaran berbasis masalah dimana siswa dihadapkan secara langsung pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan, sehingga model pembelajaran ini bisa meningkatkan pemahaman siswa untuk berpikir kritis.

Adapun penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini, yaitu penelitian yang dilaksanakan oleh Eka Eismawati (2019) yang berjudul “Peningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SDN Ngasinan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Semester 2 Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan menggunakan model Problem Based Learning”. Hasil penelitian yang diperoleh menekankan pada peningkatan hasil belajar Matematika melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning pada siswa kelas 4 SDN Ngasinan 01 pada tahun pelajaran 2018 / 2019.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan oleh peneliti diatas, menunjukkan bahwa ada beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa yaitu: Mengapa nilai siswa dalam muatan pelajaran Matematika khususnya materi pecahan jauh dibawah KKM?; Apakah siswa telah menguasai konsep perkalian dan pembagian?; Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru belum sesuai dengan materi yang diajarkan?

Dari beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya hasil belajar diatas, peneliti merumuskan permasalahan yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian tindakan kelas, yaitu “Apakah melalui model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam muatan pelajaran Matematika materi pecahan pada siswa kelas VA SDN 01 Karangpandan tahun 2021/ 2022?”

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian perbaikan pembelajaran ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan pada siswa kelas VA SDN 01 Karangpandan.

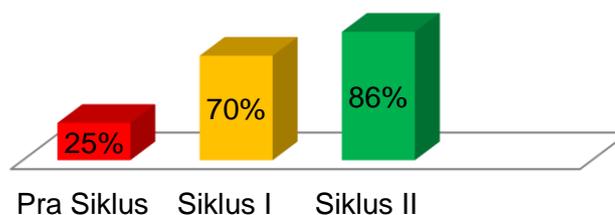
METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Kurt Lewin (dalam Sarwiji Suwandi, 2009: 27) menggambarkan penelitian tindakan kelas sebagai serangkaian langkah yang membentuk spiral. Setiap langkah memiliki empat tahap, yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VA SDN 01 Karangpandan Tahun pelajaran 2021/2022. Jumlah peserta didik adalah 29 yang terdiri dari 8 peserta didik laki – laki dan 21 peserta didik perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, tes dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan siswa kelas VA SD Negeri 01 Karangpandan, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap muatan pelajaran Matematika tentang materi pecahan. Terdapat presentase perbandingan hasil dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II yang dapat dilihat pada diagram batang berikut :

perbandingan presentase ketuntasan antar siklus



Gambar 1. Grafik Perbandingan Presesntase Ketuntasan Antar Siklus

Tabel 1. Perbandingan nilai rata – rata siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Hasil Belajar Matematika	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	75	90	100
Nilai Terendah	40	50	75
Rata- Rata	60,52	77,93	87,24

Dari hasil tabel diatas diketahui bahwa rata-rata nilai siswa pada pra siklus yaitu 60,52 siklus I yaitu 77,93 dan siklus II yaitu 87,24. Dari tabel tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran *PBL*. Hasil dapat dilihat dari tabel ketuntasan dan hasil belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu ≥ 75 . Selanjutnya presentase ketuntasan hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Keterangan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Tuntas	22	25	20	70	25	86
Belum Tuntas	9	75	9	30	4	14
Jumlah	29	100	29	100	29	100

Tabel diatas menunjukkan peningkatan presentase ketuntasan mulai dari pra siklus yaitu 25%, kemudian naik menjadi 70% pada siklus I, dan naik lagi menjadi 86% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*, pada pra siklus hanya 7 siswa dengan presentase 25% yang tuntas KKM dan 22 siswa yang belum tuntas dengan presentase 75% dengan nilai rata- rata 60,52. Kemudian setelah siklus I terdapat peningkatan hasil belajar yaitu terdapat 20 siswa dengan presentase 70% tuntas KKM dan 9 siswa yang belum tuntas dengan presentase 30% dengan rata- rata yang naik yaitu 77,93. Setelah itu siklus II mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 25 siswa 86% dan hanya 14% yang tidak tuntas KKM dengan nilai rata-rata 87,24. Hasil penelitian membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi pecahan pada siswa kelas VA SDN 01 Karangpandan.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Eka Eismawati (2019) yang berjudul “Peningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SDN Ngasinan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Semester 2 Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan menggunakan model Problem Based Learning”. Hasil penelitian yang diperoleh menekankan pada peningkatan hasil belajar Matematika melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning pada siswa kelas 4 SDN Ngasinan 01 pada tahun pelajaran 2018 / 2019.

Berdasarkan penelitian – peneliatian sebelumnya model pembelajaran *PBL* yang diterapkan mendapatkan hasil yang signifikan, maka peneliti memutuskan untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Model Pembelajaran *PBL* pada Siswa Kelas VA SD Negeri 01 Karangpandan Tahun 2021/ 2022”.

SIMPULAN

Setelah melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas VA di SD Negeri 01 Karangpandan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi pecahan melalui pembelajaran siklus I dan siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil itu terbukti dari peningkatan hasil belajar dari mulai Pra siklus dengan rata- rata 60,52 dan presentasenya adalah 25%. Siklus I yaitu

terdapat rata-rata 77,93 dengan presentase 70% dan Siklus II yaitu dengan rata-rata 87,24 dengan presentase 86%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2015). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Andayani, Safitri. "Upaya peningkatan prestasi belajar operasi hitung perkalian pada pelajaran matematika dengan menggunakan jarimatika bagi siswa tunarungu wicara kelas III SLB Negeri Purbalingga tahun pelajaran 2008/2009." (2009).
- Ariyani, Bekti, and Firosalia Kristin. "Model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa SD." *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 5.3 (2021): 353-361.
- Datu, Almi Ranti, Hetty Julita Tumurang, and Juliana Margareta Sumilat. "Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa di tengah pandemi covid-19." *Jurnal Basicedu* 6.2 (2021): 1959-1965.
- Ejin, Syahroni. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam." *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik* 1.1 (2016): 66-72.
- Eismawati, Eka, Henny Dewi Koeswanti, and Elvira Hoesein Radia. "Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa kelas 4 SD." *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3.2 (2019): 71-78.
- Fauzia, Hadist Awalia. "Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD." *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7.1 (2018): 40-47.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rahmadani, Normala, and Indri Anugraheni. "Peningkatan aktivitas belajar matematika melalui pendekatan problem based learning bagi siswa kelas 4 SD." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 7.3 (2017): 241-250.
- Purwanto. (2019). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sarumaha, Murnihati, et al. "Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8.3 (2021): 2045-2052.
- Sarwiji dan Suwandi. 2009. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Setyawan, Edy. "Aplikasi Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Renang Gaya Crawl pada Siswa Kelas XI MM 2 SMK Negeri 3 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016." (2016).
- Sumilat, Juliana Margareta. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD Negeri 2 Tataaran." *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2.1 (2018): 40-46.
- Wina Sanjaya. (2010). *Strategi Pembelajaran Beorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana.