

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Diagram Batang melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas IV SDN Sidodadi II No 579

Puput Della Fitriani¹, Delia Indrawati², Amie³

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Lidah Wetan, Surabaya, Jawa Timur

³SDN Sidodadi II No 579, Jl Trosobo Utama No I, Sidodadi, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo, Prov. Jawa Timur
puputdella0@gmail.com

Abstract

The learning process experienced by students shows changes in the affective domain which is expressed by attitudes and in the cognitive domain which is expressed by values, as well as the psychomotor aspect which indicates the success of learning activities. Factors that influence learning outcomes include the use of learning models that are appropriate and relevant to the lives of students. The purpose of this study was to determine the application of the PBL (Problem Based Learning) learning model in mathematics subject matter of bar chart data presentation. The study used the Classroom Action Research method which consisted of 3 cycles, namely cycle 1, cycle 2, and cycle 3. The learning activities of students in cycle 1 were classified as quite active with a percentage of learning outcomes of 80.74, in cycle 2 they experienced the increase is in the active category with a percentage of learning outcomes of 87.40, and in cycle 3 it has increased, namely in the very good and active category with a percentage of learning outcomes of 94.07. The conclusion from this study, the use of the Problem Based Learning (PBL) model in mathematics, bar chart data presentation material in class IV SDN Sidodadi II No 579 can increase student activity and learning outcomes.

Keywords: Student Learning Outcomes, Bar Chart Material, Problem Based Learning (PBL) Learning Model

Abstrak

Proses pembelajaran yang dialami peserta didik menunjukkan perubahan pada ranah afektif yang diekspresikan oleh sikap dan pada ranah kognitif yang diekspresikan oleh nilai-nilai, serta aspek psikomotorik yang menandakan keberhasilan kegiatan pembelajaran. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain penggunaan model pembelajaran yang sesuai dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada mata pelajaran matematika materi penyajian data diagram batang. Penelitian yang digunakan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 3 siklus yaitu siklus 1, siklus 2, dan siklus 3. Aktivitas belajar peserta didik pada siklus 1 tergolong kategori cukup aktif dengan persentase nilai hasil belajar sebesar 80,74, pada siklus 2 mengalami peningkatan yakni tergolong kategori aktif dengan presentase nilai hasil belajar 87,40, dan pada siklus 3 mengalami peningkatan yakni tergolong kategori sangat baik dan aktif dengan presentase nilai hasil belajar sebesar 94.07. Kesimpulan dari penelitian ini, penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika, materi penyajian data diagram batang di kelas IV SDN Sidodadi II No 579 dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Hasil Belajar Peserta Didik, Materi Diagram Batang, Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Copyright (c) 2023 Puput Della Fitriani, Delia Indrawati, Amie

✉ Corresponding author: Puput Della Fitriani

Email Address: puputdella0@gmail.com (Jl. Lidah Wetan, Surabaya, Jawa Timur)

Received 16 May 2023, Accepted 24 May 2023, Published 26 May 2023

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku peserta didik setelah selesai pembelajaran. Perilaku yang dihasilkan dari pembelajaran, harus terdapat beberapa aspek yang harus dikuasai peserta didik. Hasil belajar terlihat pada setiap perubahan pada bidang kognitif yang dinyatakan dengan nilai, pada bidang afektif melalui sikap dan pada bidang psikomotorik melalui kemampuan

peserta didik. Peserta didik yang telah mengalami proses pembelajaran akan melihat perubahan pada satu atau lebih area tersebut. Hal ini menunjukkan prestasi dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang dicapai peserta didik antara lain kesesuaian penggunaan model pembelajaran dan berkesinambungan dengan kehidupan peserta didik. Syarat wajib bagi guru ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran harus sesuai dengan materi, agar proses pembelajaran bermakna bagi guru dan peserta didik, untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mencapai hasil yang maksimal.

Hasil observasi lapangan menunjukkan, bahwa peserta didik kelas IV SDN Sidodadi II No 579 mengalami kendala dalam pembelajaran, dimana peserta didik kelas IV sebagian kecil pasif selama proses pembelajaran. Ketika guru mengajukan pertanyaan, sebagian kecil peserta didik tidak menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini dikarenakan peserta didik belum mengetahui jawaban dari pertanyaan tersebut. Ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya, hanya beberapa peserta didik yang berani bertanya. Berdasarkan penjelasan di atas, diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi di kelas IV terletak pada kurangnya aktivitas dan pembelajaran peserta didik. Penyebabnya penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat berdampak pada aktivitas dan suasana belajar yang kurang kondusif sehingga tidak dapat meningkatkan dan memaksimalkan aktivitas belajar peserta didik yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, guru harus menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk memaksimalkan pembelajaran dan hasil belajar, tergantung dari materinya.

Peneliti berusaha mengatasi masalah yang diamati pada peserta didik kelas IV SDN Sidodadi II No 579 dengan menggunakan model pembelajaran PBL yaitu *Problem Based Learning*. Model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk lebih terlibat dalam kegiatan belajar ketika menghadapi masalah dunia nyata yang memerlukan analisis dan memecahkan solusi. Dengan begitu, peserta didik tidak bosan dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna, karena peserta didik berusaha membangun sendiri pengetahuannya tentang masalah-masalah dunia nyata dengan berusaha mencari sendiri solusi dari masalah-masalah tersebut. Hal ini memberikan pengalaman belajar yang nyata. Dalam model pembelajaran berbasis masalah, peserta didik juga perlu memiliki keberanian untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya, karena mereka perlu membuat dan mempresentasikan karya yang menghadirkan pendekatan dan solusi dari masalah yang ditemukan. Hal ini meningkatkan aktivitas peserta didik dan hasil belajar.

Menurut Arends, pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah sebagai model pembelajaran bertujuan untuk memperkenalkan peserta didik pada situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat digunakan untuk penelitian. Dalam model *Problem Based Learning*, masalah yang nyata dan relevan digunakan sebagai titik awal untuk memperoleh pengetahuan baru. Model pembelajaran berbasis masalah memiliki sintaks: (1) mengidentifikasi masalah, (2) mengorganisir pembelajaran, (3)

mendukung penelitian mandiri dan penelitian kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil, (5) mengevaluasi pemecahan masalah. Disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah seperangkat kegiatan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata atau tiruan sebagai dasar bagi guru untuk menyampaikan isi pelajaran.

Penelitian yang dilakukan pada kelas IV di SDN Sidodadi II No 579 adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran “*Problem Based Learning*” untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas melalui proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penyusunan data diagram batang kelas IV SDN Sidodadi II No 579.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang menjelaskan sebab dan akibat perlakuan, menggambarkan apa yang terjadi selama perlakuan dan menggambarkan keseluruhan proses dari awal perlakuan hingga akibat perlakuan. Penelitian dilakukan di sekolah mitra PPL II, SDN Sidodadi II No 579 dengan subjek kelas IV yang terdapat 26 peserta didik, 14 laki-laki dan 12 perempuan. Topik-topik tersebut dipilih berdasarkan permasalahan peserta didik.

Penelitian tindakan kelas dilakukan sebanyak 3 siklus (siklus 1, siklus 2, dan siklus 3). Pelaksanaan setiap siklusnya dengan hari dan jadwal yang berbeda-beda. Siklus 1 dilaksanakan pada 9 Maret 2023, siklus 2 dilaksanakan pada 15 Maret 2023, siklus 3 dilaksanakan pada 16 Maret 2023. Setiap siklus dilaksanakan dengan waktu pembelajaran 2x35 menit yang beralokasi 2 JP.

Menurut Jasiah dkk, teknik pengumpulan data adalah bagaimana peneliti mengumpulkan data dari berbagai informasi dan memperoleh informasi yang diperlukan peneliti untuk mencapai tujuan penelitiannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas adalah teknik tes dan non tes. Teknik tes adalah pertanyaan evaluasi yang diajukan pada akhir kegiatan atau siklus, teknik non tes adalah dokumentasi. Hasil belajar peserta didik diketahui melalui soal-soal penilaian. Hasil belajar peserta didik dikategorikan tuntas jika nilai tidak kurang dari KKM yakni 75. Skor peserta didik dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor peserta didik} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Siklus 1

Pada kegiatan siklus 1 terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaannya yakni:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan kegiatan pembelajaran dan penyusunan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, bahan ajar, LKPD, media pembelajaran dan soal penilaian dengan menggunakan model *PBL*.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pembelajaran di kelas dengan panduan instrumen pembelajaran yang telah dibuat. Kemudian peneliti membagi kelompok menjadi 5 kelompok. Selanjutnya peserta didik berkelompok dan berdiskusi mengerjakan LKPD dan yang terakhir peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

Hasil tes pada soal evaluasi yang telah diberikan kepada peserta didik pada siklus 1 disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Test Soal Evaluasi pada Siklus 1

No	Nama Peserta Didik	Nilai yang Diperoleh	Keterangan
1	Shasa	70	BT
2	M. Yahya	70	BT
3	Okan	70	BT
4	Hafizah	100	T
5	Annafi	90	T
6	Nadine	90	T
7	Arsy	70	BT
8	Rakha	100	T
9	Reno	70	BT
10	Khairana	70	BT
11	Abid	70	BT
12	Abe	90	T
13	Lady	100	T
14	Arif	100	T
15	Firman	90	T
16	Satria	60	BT
17	Kalea	60	BT
18	Gilvarry	90	T
19	Retno	100	T
20	Akbar	60	BT
21	Maretha	80	T
22	Dinda	100	T
23	Hasan	70	BT
24	Aida	70	BT
25	Melvin	90	T
26	Tsania	90	T
27	Hananta	60	BT
Nilai Rata-Rata		2180 : 27 = 80,74	
Jumlah Peserta Didik Tuntas		14 Peserta Didik	
Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas		13 Peserta Didik	

Keterangan:

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Kesimpulan dari pelaksanaan siklus 1 yang masih banyak peserta didik belum tuntas, sehingga penguasaan materi pembelajaran oleh peserta didik masih tergolong lemah maka dari itu dilakukan pembelajaran siklus 2.

Siklus 2

Pada kegiatan siklus 2 terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaannya yakni:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan kegiatan pembelajaran dan penyusunan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, bahan ajar, LKPD, media pembelajaran dan soal penilaian dengan menggunakan model *PBL*.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pembelajaran di kelas dengan panduan instrumen pembelajaran yang telah dibuat. Kemudian peneliti membagi kelompok menjadi 5 kelompok. Selanjutnya peserta didik berkelompok dan berdiskusi mengerjakan LKPD dan yang terakhir peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

Hasil tes pada soal evaluasi yang telah diberikan kepada peserta didik pada siklus 2 disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Test Soal Evaluasi pada Siklus 2

No	Nama Peserta Didik	Nilai yang Diperoleh	Keterangan
1	Shasa	80	T
2	M. Yahya	90	T
3	Okan	90	T
4	Hafizah	100	T
5	Annafi	100	T
6	Nadine	90	T
7	Arsy	70	BT
8	Rakha	100	T
9	Reno	100	T
10	Khairana	70	BT
11	Abid	70	BT
12	Abe	90	T
13	Lady	100	T
14	Arif	90	T
15	Firman	100	T
16	Satria	70	BT
17	Kalea	70	BT
18	Gilvarry	100	T
19	Retno	90	T
20	Akbar	70	BT
21	Maretha	90	T
22	Dinda	90	T
23	Hasan	80	T
24	Aida	90	T
25	Melvin	100	T
26	Tsania	100	T
27	Hananta	70	BT

Nilai Rata-Rata	2360 : 27 = 87,40
Jumlah Peserta Didik Tuntas	20 Peserta Didik
Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas	7 Peserta Didik

Keterangan:

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Kesimpulan dari pelaksanaan siklus 2 yang masih ada peserta didik belum tuntas, sehingga penguasaan materi pembelajaran oleh peserta didik masih tergolong sama dengan siklus 1, maka dari itu dilakukan pembelajaran siklus 3.

Siklus 3

Pada kegiatan siklus 3 terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaannya yakni:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan kegiatan pembelajaran dan penyusunan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, bahan ajar, LKPD, media pembelajaran dan soal penilaian dengan menggunakan model *PBL*.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pembelajaran di kelas dengan panduan instrumen pembelajaran yang telah dibuat. Kemudian peneliti membagi kelompok menjadi 5 kelompok. Selanjutnya peserta didik berkelompok dan berdiskusi mengerjakan LKPD dan yang terakhir peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

Hasil tes pada soal evaluasi yang telah diberikan kepada peserta didik pada siklus 3 disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Test Soal Evaluasi pada Siklus 3

No	Nama Peserta Didik	Nilai yang Diperoleh	Keterangan
1	Shasa	100	T
2	M. Yahya	90	T
3	Okan	100	T
4	Hafizah	100	T
5	Annafi	100	T
6	Nadine	100	T
7	Arsy	100	T
8	Rakha	90	T
9	Reno	90	T
10	Khairana	100	T
11	Abid	100	T
12	Abe	90	T
13	Lady	90	T
14	Arif	100	T
15	Firman	100	T
16	Satria	100	T
17	Kalea	100	T
18	Gilvarry	90	T
19	Retno	90	T
20	Akbar	90	T

21	Maretha	90	T
22	Dinda	100	T
23	Hasan	100	T
24	Aida	90	T
25	Melvin	90	T
26	Tsania	50	BT
27	Hananta	100	T
Nilai Rata-Rata		2540 : 27 = 94,07	
Jumlah Peserta Didik Tuntas		26 Peserta Didik	
Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas		1 Peserta Didik	

Keterangan:

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Terdapat kesimpulan pada pelaksanaan siklus 3 yakni terlihat sudah banyak peserta didik yang tuntas dan mendapat nilai diatas KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV dapat berpartisipasi dengan baik dalam pembelajaran matematika dengan materi diagram batang melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan baik.

Diskusi

Pembahasan penelitian ini merupakan hasil observasi dan refleksi pembelajaran yang dilakukan pada setiap siklus. Penelitian dilakukan dalam tiga siklus dan refleksi dilakukan secara total pada setiap siklus. Pembelajaran dengan model pembelajaran membuat peserta didik tidak bosan mengikuti apa yang dipelajarinya. Oleh karena itu, sebaiknya guru membuat perencanaan baru dengan model pembelajaran yang berbeda agar peserta didik tidak bosan saat belajar. Dari data hasil observasi kinerja guru saat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat bahwa rata-rata skor total siklus 1, siklus 2 dan 3 ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Rata-rata Skor siklus 1, 2 dan 3

No	Siklus	Rata-Rata
1	Siklus 1	80,74
2	Siklus 2	87,40
3	Siklus 3	94,07

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar meningkat pada siklus 1 - siklus 3. Pada siklus 1 rata-rata sebesar 80,74, siklus 2 sebesar 87,40 dan siklus 3 sebesar 94,07. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kinerja guru dalam menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) meningkat pada setiap siklusnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa: (1) Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV dalam materi penyajian data diagram batang pada mata pelajaran matematika. (2) Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah juga diterima dengan sangat baik oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN

Sidodadi II No 579, peneliti menyarankan untuk menerapkan model pembelajaran “*Problem Based Learning*” sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. dan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang memiliki perkembangan serupa atau yang akan datang.

REFERENSI

- Arikunto, Suhardjono, & Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jasiah, Marselus, dkk. 2021. *Mahir Menguasai PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Dalam 20 Hari*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Muniroh Alimul. 2015. *Academic Engagement Penerapan Model Problem-Based Learning di Madrasah*. Yogyakarta: Lkis Pelangi Aksara.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Saputro Budiyo. 2020. *Pengembangan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Ilmiah Calon Guru IPA Era Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sobri Muhammad. 2020. *Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar*. Praya: Guepedia.