

Increasing Mathematics Learning Outcomes Through Problem Based Learning Model For IV Class Students Of SDN 01 Widuri

Umi Nasiah

SDN Sokatengah 01
Uminasiah86@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

Problem based learning is a learning model that integrates students in groups. This learning model encourages students to be actively involved in the learning process. Based on the results of the researcher's observations, it was found that learning in class IV SDN 01 Widuri was still teacher-centered because the learning model used was lectures. This study aims to determine the learning outcomes when teachers use the PBL learning model. This research is a classroom action research (CAR). The results of the study indicate that the steps of Problem Based Learning (PBL) that can be designed by teachers include problem orientation to students, organizing students to learn, guiding individual or group investigations, developing and presenting work, analyzing and evaluating the solving process. problem. The application of the PBL learning model can improve the mathematics learning outcomes of fourth grade students at SDN 01 Widuri for the 2020/2021 academic year with students' classical learning mastery from 35% in the pre-cycle to 59% in the first cycle and 100% in the second cycle.

Keywords: learning outcomes, PBL, mathematics

Abstrak

*Problem based learning merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan peserta didik dalam kelompok. Model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi peneliti, ditemukan hasil pengamatan bahwa pembelajaran di kelas IV SDN 01 Widuri masih berpusat pada guru karena model pembelajaran yang digunakan adalah ceramah. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pembelajaran saat guru menggunakan model pembelajaran PBL. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang bisa dirancang oleh guru mencakup orientasi masalah pada peserta didik, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbingpenyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri tahun pelajaran 2020/2021 dengan ketuntasan belajar klasikal peserta didik dari 35% pada pra siklus menjadi 59% pada siklus I dan 100% pada siklus II.*

Kata kunci : hasil belajar, PBL, 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

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui bimbingan, pengajaran, dan latihan. Pendidikan yang mengembangkan kemampuan peserta didik diharapkan mampu mendukung pembangunan dan kesejahteraan bangsa di masa mendatang. Adapun Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam proses kehidupan manusia. Matematika merupakan landasan ilmu untuk pengembangan iptek. Matematika juga berguna untuk kepentingan hidup dan sebagai dasar dari ilmu-ilmu yang lain. Guru mempunyai peran dalam pembelajaran, salah satu tugas guru di kelas adalah memberikan pengarahan agar peserta didik dapat menguasai materi pelajaran. Guru juga memberikan motivasi agar peserta didik senang dengan pelajaran matematika. Oleh karena itu, guru dituntut untuk selalu memperhatikan perkembangan peserta didiknya dalam menerima pelajaran yang diberikan. Hal ini dikarenakan tingkat pemahaman dan kecerdasan peserta didik berbeda-beda.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas IV SDN 01 Widuri menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih konvensional. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik hanya mendengarkan materi. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa jenuh dan kurang termotivasi untuk belajar. Keadaan tersebut akan membuat peserta didik jadi malas untuk belajar matematika. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa peserta didik hanya sedikit peserta didik yang berpendapat, bertanya jawab dengan guru. Pekerjaan rumah yang diberikan juga mayoritas tidak dikerjakan. Jadi minat belajar peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri terhadap pelajaran matematika masih perlu ditingkatkan karena dapat berakibat pada rendahnya prestasi belajar.

Nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh peserta didik sebesar 60,59 masih di bawah KKM yaitu 67. Hal tersebut dapat diasumsikan bahwa kurangnya prestasi belajar matematika dikarenakan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran belum menerapkan model pembelajaran yang tepat. Berdasarkan alasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk lebih meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika dengan model pembelajaran problem based learning (PBL).

Menurut Duch dalam Aris Shoimin (2014: 130) PBL adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Adapun Boud dan Felletti dalam Ngalmun (2013:89) menyatakan bahwa PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada peserta didik dengan masalah-masalah praktis, berbentuk ill-structured, atau open ended melalui stimulus dalam belajar. Proses pemecahan masalah diarahkan agar peserta didik sampai pada pengertian bahwa matematika berguna untuk membantu menyelesaikan permasalahan hidupnya. Pemberian pembelajaran matematika yang dengan tidak memisahkan belajar matematika dengan pengalaman sehari-hari, peserta didik akan dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan tidak cepat lupa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN 01 Widuri dan untuk mengetahui model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 01 Widuri yang terletak di Kelurahan Widuri, Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang. Pelaksanaan penelitian dimulai sejak tanggal 3 Agustus 2020 sampai dengan 31 Agustus 2020. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri (17 peserta didik) dan objek penelitian ini hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri. Adapun variabel penelitian terdiri

atas variabel terikat berupa prestasi hasil belajar matematika, sedangkan variabel bebas berupa model pembelajaran PBL. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suharsimi (2013: 130) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Tahapan dalam proses penelitian tindakan kelas terdiri atas perencanaan atau planning, pelaksanaan atau acting, pengamatan atau observing, refleksi atau reflecting. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data mencakup observasi, metode tes, dokumentasi. Adapun instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar tes akhir simulasi dan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Siklus I

Siklus I Tahap pertama, perencanaan dimulai dengan menemukan masalah pembelajaran pada kelas IV SDN 01 Widuri, kemudian melakukan analisis untuk menguraikan solusi kedalam perencanaan pembelajaran (RPP) beserta perangkat pembelajaran. Tahap kedua, pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus 1 dilaksanakan dalam 1 pertemuan pada hari Jum'at 7 Agustus 2020 selama 105 menit (3 x 35 menit). Kegiatan pendahuluan dimulai dengan memberikan salam, dilanjutkan doa bersama sebelum belajar dan mengabsen peserta didik, apersepsi, motivasi. Adapun kegiatan inti dilakukan dengan 5 fase yang akan dijabarkan pada bagian pembahasan, Tahap ketiga, pengamatan yang dilakukan selama proses pelaksanaan. Berikut hasil observasi guru dalam pembelajaran pada Siklus I.

Tabel 1 Hasil Observasi Guru dalam pembelajaran

No	Indikator	1	2	3	4
1	Keterampilan membuka pelajaran				√
2	Penyajian materi pelajaran				√
3	Penggunaan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>			√	
4	Penguasaan materi pelajaran			√	
5	Penguasaan kelas			√	
6	Strategi dalam kegiatan belajar mengajar			√	
7	Mengaktifkan kegiatan belajar siswa			√	
8	Pemberian tugas kepada siswa			√	
9	Keterampilan menutup pelajaran				√
10	Pemanfaatan waktu			√	

Berdasarkan pengamatan terlihat jumlah skor yang didapat 33 dari total maksimal 40 dengan rata-rata 82,5 yang artinya aktifitas guru baik tapi belum maksimal. Adapun hasil observasi peserta didik sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Observasi Peserta Didik

No	Indikator	1	2	3	4
1	Siswa aktif selama berlangsungnya KBM			√	
2	Belajar dengan gairah atau bersemangat			√	
3	Memahami materi pelajaran		√		
4	Keberanian menyampaikan informasi materi			√	
5	Terciptanya kerja sama antara siswa			√	
6	Bertanggung jawab atas tugasnya			√	
7	Selalu menyelesaikan soal-soal dengan cepat		√		
8	Aktif dalam menyelesaikan soal-soal latihan			√	

9	Kemampuan menjelaskan kepada teman	√
10	Kemampuan menarik kesimpulan	√

Berdasarkan hasil pengamatan terlihat jumlah skor aktivitas peserta didik berjumlah 26 dari skor maksimal 40, artinya aktifitas peserta didik masih rendah.

Tahap keempat, refleksi yang memuat hasil identifikasi permasalahan selama observasi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus I belum berjalan dengan baik karena peserta didik belum bisa bekerja secara kelompok, masih terjadi kesenjangan keaktifan pada peserta didik, masih terdapat peserta didik yang takut dan malu untuk bertanya jika mengalami kesulitan. Peneliti akan melanjutkan siklus II akibat hasil Siklus I kurang memuaskan. Siklus II dilakukan dengan lebih mengoptimalkan penerapan model Problem Based Learning dalam pembelajaran.

Siklus II

Tahap pertama, perencanaan yang dilakukan dengan menentukan materi dan dilanjutkan dengan menyusun RPP berdasarkan hasil refleksi siklus I. Peneliti juga menyiapkan soal-soal tes akhir siklus II dan lembar observasi minat. Tahap kedua, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan 1 pertemuan pada hari Senin 30 Agustus 2020 selama 3 x 35 menit. Adapun kegiatan pendahuluan dan kegiatan inti dilakukan seperti Siklus I. Tahap ketiga, pengamatan yang menunjukkan hasil observasi selama pembelajaran. Berikut hasil observasi guru dalam pembelajaran Siklus II.

Tabel 3. Hasil Observasi Guru dalam Pembelajaran

No	Indikator	1	2	3	4
1	Keterampilan membuka pelajaran				√
2	Penyajian materi pelajaran				√
3	Penggunaan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>				√
4	Penguasaan materi pelajaran				√
5	Penguasaan kelas				√
6	Strategi dalam kegiatan belajar mengajar				√
7	Mengaktifkan kegiatan belajar siswa			√	
8	Pemberian tugas kepada siswa			√	
9	Keterampilan menutup pelajaran				√
10	Pemanfaatan waktu			√	

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa skor yang didapat 37 dari total maksimal 40 dengan rata-rata 92,5 yang artinya aktifitas guru sangat baik. Adapun hasil untuk observasi peserta didik sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Observasi Peserta Didik

No	Indikator	1	2	3	4
1	Siswa aktif selama berlangsungnya KBM			√	
2	Belajar dengan gairah atau bersemangat				√
3	Memahami materi pelajaran			√	
4	Keberanian menyampaikan informasi materi			√	
5	Terciptanya kerja sama antara siswa				√
6	Bertanggung jawab atas tugasnya				
7	Selalu menyelesaikan soal-soal dengan cepat			√	
8	Aktif dalam menyelesaikan soal-soal latihan			√	
9	Kemampuan menjelaskan kepada teman			√	
10	Kemampuan menarik kesimpulan			√	

Dari hasil pengamatan observer terlihat jumlah skor aktifitas peserta didik berjumlah 32 dari skor maksimal 40, yang artinya aktifitas peserta didik baik.

Tahap keempat, refleksi yang berisi hasil evaluasi pelaksanaan siklus II. Hasil evaluasi pertama menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II berjalan lebih baik dari pada siklus I, diskusi kelompok sudah berjalan dengan lancar yang ditandai dengan semua anggota kelompok sudah bekerja sama dengan kelompoknya masing-masing. Hasil kedua, menunjukkan bahwa penerapan model Problem based Learning lebih maksimal sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga berdasarkan hasil analisis perbandingan antara siklus I dengan siklus II dapat dikatakan bahwa indikator keberhasilan telah tercapai dan penelitian dihentikan.

Adapun hasil rangkuman dari analisis hasil dari penelitian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL secara garis besar dijabarkan kedalam dua kesimpulan. Pertama, hasil belajar peserta didik pada pertemuan siklus I dengan model problem based learning diperoleh rata-rata sebesar 70,59 dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 59%, sementara observasi hasil belajar peserta didik pada pertemuan siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar 87,65 dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 100 %, yang berarti rata –rata hasil belajar sudah diatas 67 (tuntas) dan presentase ketuntasan minimal sudah diatas 70% (tuntas). Kedua, penerapan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN 01 Widuri Kec Pemalang kabupaten Pemalang dengan baik dengan hasil belajar peserta didik mendapatkan hasil diatas KKM 67 dan presentase hasil ketuntasan klasikal mencapai 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Penerapan model PBL

Pada kegiatan pra siklus sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas di SDN 01 Widuri khususnya kelas IV yang berjumlah 17, peneliti memperoleh data rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yaitu rata – rata kelas sebesar 60,59 dengan ketuntasan klasikal sebesar 35%, artinya mayoritas peserta didik mendapatkan hasil dibawah KKM.

Setelah guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran model Problem Based Learning dapat mengalami peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan pada siklus I dan siklus II. Dalam pembelajaran integratif, tidak hanya hasil muatan pengetahuan saja akan tetapi juga kompetensi tertentu, baik sikap maupun ketrampilan, seperti yang dikemukakan (Fadillah, 2014;176) pembelajaran tematik integratif dimaksudkan bahwa pembelajaran tersebut dibuat per tema dengan mengacu pada karakteristik peserta didik dan dilaksanakan secara integrasi antara tema satu dengan tema yang lain maupun antara mata pelajaran satu dengan dengan mata pelajaran yang lain. Langkah-langkah model problem based learning dapat didiskripsikan sebagai pembelajaran yang menggunakan berbagai kemampuan berfikir dari peserta didik secara individu maupun kelompok serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual.

Hasil belajar matematika

Berdasarkan rekapitulasi nilai atas soal yang diujikan maka hasil belajar matematika peserta didik pada Siklus I sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Siklus I

Rentang Nilai	Banyak Peserta didik
0 – 10	-
11 – 20	

21 – 30	1
31 – 40	2
41 – 50	
51 – 60	4
61 – 70	1
71 – 80	5
81 – 90	2
91 – 100	2

Nilai keseluruhan pada siklus I dari total 17 peserta didik rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 70,59 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 59 %. Penerapan model PBL pada siklus 1 sudah menyebabkan peningkatan hasil belajar, peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 10, sementara peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 7 peserta didik. Adapun hasil belajar peserta didik pada siklus II sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Siklus II

Rentang Nilai	Banyak Peserta didik
0 – 10	
11 – 20	
21 – 30	
31 – 40	
41 – 50	
51 – 60	
61 – 70	
71 – 80	10
81 – 90	1
91 – 100	6

Pada siklus II dari total 17 peserta didik rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 87,65 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 100 %. Penerapan model PBL pada siklus II menyebabkan peningkatan cukup signifikan, keseluruhan peserta didik sudah mendapatkan nilai diatas KKM, sehingga dikegorikan tuntas. Peserta didik sudah berani bertanya, peserta didik mulai percaya diri dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, peserta didik sudah terintegrasi dalam kelompoknya, peserta didik dapat bekerja sama dengan kelompoknya dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan sudah cukup baik, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil penelitian pada siklus I dan siklus II menunjukkan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat dikatakan pembelajaran model PBL didiskripsikan melalui langkah langkah pembelajaran serta penerapan model pembelajaran problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SDN 01 Widuri kelas IV khususnya mata pelajaran matematika.

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini terbukti lewat diskripsi model Problem based Learning serta penerapan model Problem based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Rahmawati (2014) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, aktivitas belajar matematika peserta didik dan pengelolaan pembelajaran guru yang signifikan dari siklus I ke siklus II.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait model pembelajaran PBL peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri dapat disimpulkan bahwa langkah- langkah pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang dapat dirancang mencakup orientasi masalah pada peserta didik, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 01 Widuri tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai peserta didik dan ketuntasan belajar klasikal peserta didik yaitu nilai rata-rata peserta didik dari 60,59 pada pra siklus menjadi 70,59 pada siklus I dan 87,65 pada siklus II ketuntasan belajar klasikal peserta didik dari 35% pada pra siklus menjadi 59% pada siklus I dan 100% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. Djaali. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fadlilah. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, dan SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Ngalimun. 2013. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rahmawati, Lufita Devi. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantu Jaring-Jaring Bongkar Pasang Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD 2 Tumpangkrasak*. Skripsi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar. FKIP Universitas Muria Kudus. <http://eprints.umk.ac.id/id/eprint/3139>
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.