

PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BIDANG DATAR DI SD NEGERI SITANGGAL 02

Uswatun Khasanah
SD NEGERI SITANGGAL 02
zhuzhumitzi@gmail.com

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar Matematika Materi Bidang Datar di SD Negeri Sitanggal 02. Penelitian dengan menggunakan PTK model Hopkins dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan berbantu media pembelajaran matematika serta penerapan metode demonstrasi. Hasilnya setelah dilakukan penelitian selama dua siklus 96% siswa tuntas dengan rata-rata klasikal 75, sedangkan keaktifan siswa menunjukkan trend semakin tinggi dari mulai pra PTK sampai siklus 2. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model PBL berhasil dalam Pembelajaran matematika dan bisa menuntaskan capaian pembelajaran pada materi bidang datar di SD Negeri Sitanggal 02.

Kata kunci: PBL, Matematika Bidang Datar, PTK.

THE USE OF THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF FLAT FIELD MATERIAL IN SD NEGERI SITANGGAL 02

ABSTRACT

Research has been carried out regarding the use of the Problem Based Learning Model to improve Mathematics learning outcomes on Flat Field Material at the Sitanggal 02 Public Elementary School. The research used the Hopkins model PTK using the Problem Based Learning (PBL) learning model with the help of mathematics learning media and the application of the demonstration method. The results after conducting research for two cycles were 96% of students completed with a classical average of 75, while student activity showed an increasingly higher trend from pre-PTK to cycle 2. From the results of this research it can be concluded that the PBL model is successful in learning mathematics and can complete learning outcomes on flat plane material at Negeri Si Date 02 Elementary School.

Keywords: PBL, Flat Field Mathematics, PTK.

PENDAHULUAN

Setiap peserta didik memiliki karakter lahir yang berbeda termasuk kemampuan akademis, skil komunikasi serta kecerdasan intelektual. Ada peserta didik yang memiliki kecerdasan dibawah rata-rata, ada yang sesuai dengan rata-rata dan ada pula yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata dan malah ada yang dikatakan dengan jenius, hal ini sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik di sekolah. Ketika prestasi peserta didik tidak mampu berprestasi dengan baik dan memuaskan berdasarkan kecerdasan yang dimilikinya maka anak tersebut dikatakan dan bermasalah dalam belajar dan mendapatkan kesulitan belajar. Kesulitan belajar juga dapat diartikan sebagai ketidakmampuan anak dalam menyelesaikan tugas-tugas yang di bebaskan oleh guru.

Menurut Masroza (2013), faktor-faktor disfungsi neurologis, psikologis dan faktor lainnya menjadi merupakan faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar dalam mengemban tugas umum atau tugas khusus yang diberikan

[144]

oleh guru , sehingga anak yang berkeulitan belajar akan akan menunjukkan prestasi yang rendah dan kurang memuaskan.

Dalam pembelajaran matematika, jika anak mengalami kesulitan belajar dianggap sebagai sebuah hal yang biasa dan sudah realita umumnya seperti itu. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan pelajaran yang menjadi momok menakutkan bagi anak-anak. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit untuk dipahami karena abstrak, tidak saja oleh siswa tingkat sekolah dasar bahkan hingga mahasiswa di perguruan tinggi. Namun, jika diteliti lebih lanjut, kesulitan belajar anak merupakan masalah yang harus ditanggulangi sejak dini karena akan mempengaruhi anak dalam karir akademik selanjutnya (Ety M.Y, 2015)

Kalau kita telaah bahwa Pelajaran matematika tidak hanya masalah hitung menghitung, adabanyak cabang matematika lain seperti Aritmatika, Aljabar dan Geometri Hal ini sejalan dengan pendapat Johnson dan Myklebust (dalam Abdurrahman, 2003:252), matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir.

Cockroft (dalam Abdurrahman, 2003:253) mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan (spatial sense); dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakikatnya dapat disimpulkan karena masalah kehidupan sehari-hari.

Dengan melihat pentingnya matematika untuk kehidupan sehari hari maka kesulitan belajar matematika harus di pecahkan sejak dini, yaitu sejak anak masih di sekolah dasar , banyak factor yang menyebabkan seorang sulit belajar matematika.. secara umum ada dua factor yaitu internal dan eksternal (Ngalim Purwanto :2018). Factor interal disebabkan oleh factor factor dalam diri peserta didik diantaranya adalah kecerdasan atau IQ, motivasi atau keterbatasan lainnya. Sedangkan factor eksternal yang disebabkan oleh kondisi diluar peserta didik seperti dudkungan dari keluarga, pemberian motivasi serta adanya kesalahan dalam pembelajaran yang menyebabkan peserta didik menjadi kebingungan. Untuk tingkatan sekolah dasar sebaiknya pembelajaran matematika di buat menjadi suatu pembelajaran yang menyenangkan, sehingga pembelajaran matematika ini menjadi pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

Penelitian ini dengan menggunakan model Problem Based learning dengan mengikuti sintak sebagai berikut :

Table 1 Sintak *Problem Based Learning* (Sugiyanto 2008; educhannel.id 2022)

No	Langkah	Kegiatan Guru
1	Orientasi masalah	1. Menginformasikan tujuan

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka 3. Mengarahkan kepada pertanyaan atau masalah 4. Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah 2. Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif 3. Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan 4. Memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam mengerjakan/menyelesaikan masalah
3	Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas-tugas 2. Mendorong dialog dan diskusi antar siswa 3. Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah 4. Membantu siswa dalam merumuskan hipotesis 5. Membantu siswa dalam memberikan solusi
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja Peserta Didik (LKPD) 2. Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja
5	Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah 2. Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah 3. Mengevaluasi materi

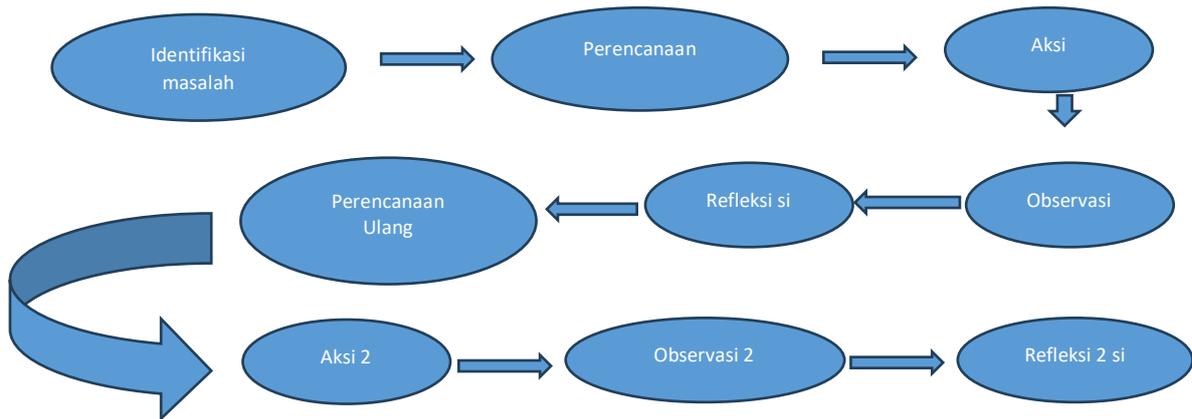
Selain itu penggunaan teknologi (*TPACK*) dengan berbantu media yang diambil dari internet menjadikan pembelajaran akan lebih mudah serta memberikan alternatif Solusi yang lebih luas dalam memecahkan permasalahan permasalahan yang berhubungan dengan matematika mengenai bidang datar. Media adalah alat saluran komunikasi. kata medium berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium. secara hafiah, media perantara (Dina indriana 2011 : 13). Dengan menggunakan model pembelajaran dan media di harapkan akan meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar berupa perubahan perilaku atau tingkah laku. Seseorang yang belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik yang berupa pengetahuan, keterampilan, atau penguasaan nilai – nilai atau sikap (Sri Anitah W, dkk, 2007: 1.5).

Kondisi di atas terjadi di Sekolah Dasar Negeri Sitanggal 02 terutama di kelas 5 pada pembelajaran matematika mengenai pengukuran dan geometri yaitu mengenai bidang datar. Dari sebanyak 26 peserta didik ternyata hanya sekitar 15% yang tuntas dalam pembelajaran ini. masih banyak peerta didik yang belum tuntas dengan pembelajaran yang terpusat pada guru, keaktifan siswa yang masih kurang. . Padahal Pelajaran matematika hanya membutuhkan KKM yang tidak terlalu besar yaitu 70.

Dari uraian terbut diatas sangat menarik jika dilakukan penelitian PTK untuk memecahan masalah ini sehingga KKM tercapai, Adapun caranya adalah dengan menggunakan model PBL dengan pendekatan saintific serta penggunaan media yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2023 diawal semester lokasi penelitian di unit kerja Sekolah Dasar Negeri Sitanggal 02 terutama di kelas 5 dengan subyek penelitian sebanyak 26 peserta didik. Model dan disain penelitian adalah dengan menggunakan penelitian Tindakan, yaitu dengan menggunakan penelitian tidak kelas, yaitu bertujuan menyelesaikan permasalahan yang hanya ditemukan di kelas 5 pada mata Pelajaran matematika. Istilah lainnya adalah bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian praktis yang dilakukan oleh guru di dalam kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran atau meningkatkan kualitas pembelajaran (Rudi ferdiansyah 2022) .Model PTK yang dipergunakan adalah menggunakan Model Hopkins. Model Hopkins merupakan suatu model penelitian tindakan kelas yang pelaksanaan penelitiannya dilakukan dimulai dari merasakan adanya masalah, lalu menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi, mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melaksanakan tindakandanseterusnya. Pada penelitian ini sesuai dengan Model Hopkins bahwa sebelummengadakan penelitian ini, peneliti menemukan suatu permasalahan dimanasiswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran dan metode yang hanyadigunakan ceramah yang mengakibatkan tidak tercapainya KKM. Dari hal tersebut, peneliti akan menyusun rencana untuk mengembangkan siswa agar lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.



Gambar 1 diagram PTK Model Hopkins

Penelitian ini menggunakan dua siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2 dengan menggunakan PBL. Instrument yang dipergunakan meliputi dua komponen instrumen yaitu tes dan non test untuk yang test meliputi soal soal formatif sebanyak 10 bulir soal dengan rentang cognitive dari C2 sampai dengan C6. Instrument non test lembar observasi dan penilaian kinerja peserta didik. Instrument lainnya adalah modul ajar dan Lembar kerja peserta didik (LKPD).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian secara dokumentasi Pra PTK hanya 15% Siswa yang tuntas sesuai dengan KKM > 70 dengan rata rata nilai dari sebanyak 26 siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 2 dibawah ini

Tabel 2 Data Hasil rata rata belajar siswa secara Klasikal pra PTK

Junlah siswa	26
total nilai	1762
Rata Rata	67,77
KKM 70	

Pada data di atas menunjukkan bahwa dari sebanyak siswa 26 didapatkan rata rata nilai 67,77, angka ini masih dibawah rata rata KKM yang diharapkan yaitu sebesar 70. Selanjutnya secara persentasi mengenai siswa yang telah mencapai KKM dapat dilihat pada table 3 di bawah,

Tabel 3 Data persentase siswa yang telah mencapai KKM pra PTK

Junlah siswa	26	100%
sesuai KKM (>70)	4	15%
Tidak sesuai (<70)	22	85%
KKM 70		

Data hasil penelitian pada silus 1 menunjukkan adanya kenaikan yang cukup signifikan yaitu sebagaimana dapat dilihat pada table 4 dan table 5

Table 4 Data Hasil rata rata belajar siswa secara Klasikal Siklus 1 PTK

Junlah siswa	26
total nilai	1872
Rata Rata	72,00
KKM 70	

Berdasarkan table 4 menunjukkan bahwa secara rata rata kelas (klasikal) KKM sebesar 70 telah tercapai Dimana rata rata kelasnya sudah mencapai 72. Akan tetapi secara persentase kelas jumlah siswa yang mencapai KKM baru sekitar 77%, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 5 di bawah ini.

Table 5 Data persentase siswa yang telah mencapai KKM siklus 1 PTK

Junlah siswa	26	100%
sesuai KKM (>70)	20	77%
Tidak sesuai (<70)	6	23%
KKM 70		

Selanjutnya karena belum tercapainya persentase siswa yang mencapai KKM sesuai dengan standar yang diinginkan yaitu 85% maka dilakukan Kembali pembelajaran setelah melakukan refleksi pada siklus 1. Yang menjadi kekurangan pada siklus 1 diperbaiki, salah satu yang menjadi kelemahan masih ada siswa yang belum memahami PBL, selain itu instrument LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran. Factor lainnya adalah karena guru dan siswa baru pertama kali melakukan pembelajaran PBL, sebelumnya sekolah banyak melakukan pembelajaran yang sifatnya masih konvensional (ceramah dan tanya jawab).

Hasil pembelajaran dari siklus kedua adalah dapat dilihat pada table 6 dan table 7 di bawah ini.

Table 6 Data Hasil rata rata belajar siswa secara Klasikal Siklus2 PTK

Junlah siswa	26
total nilai	1976
Rata Rata	76,00
KKM 70	

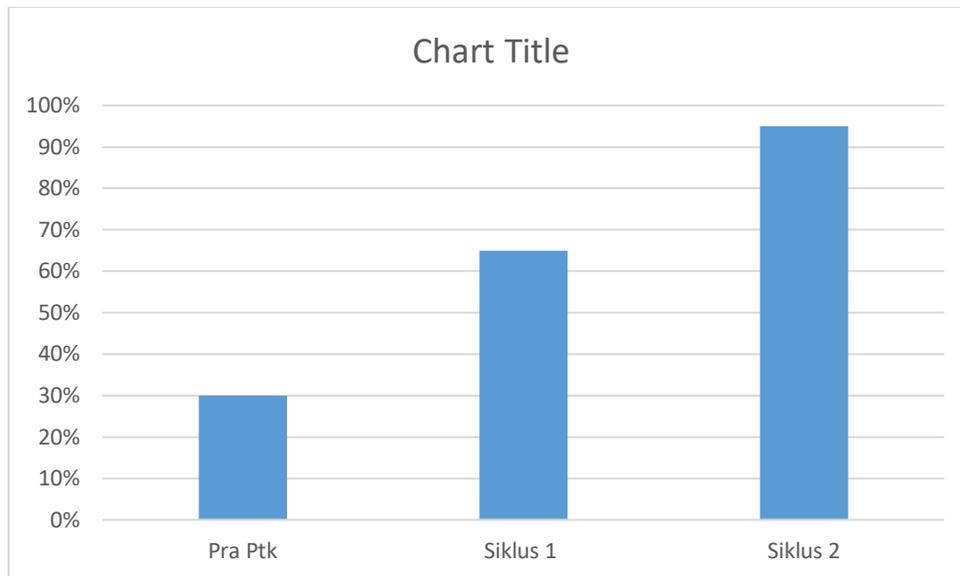
Hasil postes setelah pembelajaran siklus 2 menunjukkan bahwa rata rata nilai kelas sebesar 76, angka melampaui jaus standar KKM yang ditentukan oleh sekolah sebesar 70. Selanjutnya data persentase siswa yang mencapai KKM mencapai angka 96% dan telah melebihi ketentuan diangka 85% hasilnya dapat dilihat pada table 7 di bawah ini.

Table 7 Data persentase siswa yang telah mencapai KKM siklus 2 PTK

Junlah siswa	26	100%
--------------	----	------

sesuai KKM (>70)	25	96%
Tidak sesuai (<70)	1	4%
KKM 70		

Selanjutnya untuk keaktifan dalam pembelajaran memiliki trend menaik cukup tinggi dari Pra PTK sampai siklus 2 dapat dilihat pada gambar 2 di bawah.



Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa saat Pra PTK menunjukkan siswa aktif hanya sekitar 30%, berlanjut dengan siklus 1 menunjukkan kenaikan sampai 65%, masih rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami mengenai pembelajaran dengan menggunakan model PBL. Akan tetapi pada siklus kedua peserta didik semakin meningkat setelah adanya pengalaman belajar pada siklus ke 1.

Demikianlah hasil pembahasan ini dibuat semoga penelitian ini ada manfaatnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat dihasilkan kesimpulan sebagai berikut, pertama pembelajaran dengan menggunakan model PBL pada mata pelajaran Matematika dengan PTK tuntas sesuai capaian pada siklus kedua sebanyak 96% tuntas sisanya 4% belum tuntas dengan rata rata kelas 76,00. Kedua keaktifan siswa dalam pembelajaran menunjukkan trend kearah peningkatan aktifitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Masroza, Fitria. 2013. "Prevalensi Anak Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar Se-Kecamatan Pauh Padang". Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus. No. 1 Vol 1 <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>
- Ety Mukhlesi Yeni. 2015. Kesulitan belajar matematika di Sekolah Dasar. JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar) 2 (2), 2015.
- Abdurrahman, Mulyono. 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka

Ngalim Purwanto. 2017. Psikologi Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosda. Karya
Sugiyanto.2008. Model-model Pembelajaran Inovatif. Surakarta : UNS Press
Wiratmaja, Rochiati, 2005 . Metode Penelitian Tindakan Kelas, Bandung: Remaja
Rosda karya,
Indriana, Dina. 2011. Ragam Alat Bantu Media Pengajaran . Jogjakarta : DIVA Pres.
Arikunto, Suharsimi.2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT.
Asdi Mahasatya