

**APPLICATION OF MODEL
BASED LEARNING PROBLEMS
TO IMPROVE RESULTS OF LEARNING
MATH CLASS V SDN 26 BUKIT KERIKIL KABUPATEN
BENGKALIS**

Efida, Lazim.N, Otang kurniaman
efida2015@gmail.com, Lazim030255@gmail.com, otang.kurniaman@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

ABSTRACT: *This research is motivated by the low learning outcomes Mathematics fifth grade students of SDN 26 Gravel Hill, with an average grade 59.25. While the value of a minimum completeness criteria (KKM) mathematics is 65. Among the students of 20 people only 8 people reach KKM. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted aims to improve mathematics learning outcomes fifth grade students of SDN 26 Gravel Hill by applying the Problem Based Learning model. Data collection instruments in this thesis is the teacher and student activity sheets and learning outcomes. This thesis presents the results of studying the data obtained from the average results of study before action 59.25 increased to an average of 73.25 in the first cycle with an increase of 23.62%. In the second cycle increased to an average of 81 with an increase of 10.58% .Aktivitas teachers in the first cycle of the first meeting to obtain a percentage of 70% in both categories, at the second meeting has increased by 75% the percentage of both categories. Furthermore, the first meeting of the second cycle of teacher activity also increased with the percentage of 85% is very good category and at the second meeting of the second cycle increased again by 90% the percentage of very good category. Activity of students in the first cycle of the first meeting to obtain the percentage of 65% good category, at the second meeting have increased the percentage of 75% good category, in this cycle the students begin to understand the learning activities by implementing a Problem Based Learning model is characterized by the activity of students in the second cycle the first meeting increased with a percentage of 80% is very good category. At the second meeting of the second cycle increased by 90% the percentage of very good category. Results of the study in class V SDN 26 Gravel Hill proved that the application of problem-based learning model can improve learning outcomes mathematics fifth grade students of SDN 26 Gravel Hill.*

Keywords: *Problem Based Learning, Mathematics Learning Outcomes*

**PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS V SD NEGERI 26 BUKIT KERIKIL KABUPATEN
BENGKALIS**

Efida, Lazim.N, Otang kurniaman
efida2015@gmail.com, Lazim030255@gmail.com, otang.kurniaman@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

ABSTRAK :Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil, dengan rata-rata kelas 59,25. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika adalah 65. Diantara siswa yang berjumlah 20 orang hanya 8 orang yang mencapai KKM. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil dengan menerapkan *model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Instrumen pengumpulan data pada skripsi ini adalah lembar aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar. Skripsi ini menyajikan data hasil belajar yang diperoleh dari rata-rata hasil belajar sebelum tindakan 59,25 meningkat menjadi rata-rata 73,25 pada siklus I dengan peningkatan sebesar 23,62%. Pada siklus II meningkat menjadi rata-rata 81 dengan peningkatan sebesar 10,58%. Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh persentase sebesar 70% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 75% kategori baik. Selanjutnya siklus II pertemuan pertama aktivitas guru juga mengalami peningkatan dengan persentase 85% kategori sangat baik dan pada pertemuan kedua siklus II meningkat lagi dengan persentase 90% kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh persentase 65% kategori baik, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 75% kategori baik, pada siklus ini siswa mulai memahami kegiatan pembelajaran dengan menerapkan *model Pembelajaran Berbasis Masalah* ditandai dengan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan pertama meningkat dengan persentase 80% kategori sangat baik. Pada pertemuan kedua siklus II mengalami peningkatan dengan persentase 90% kategori sangat baik. Hasil penelitian di kelas V SDN 26 Bukit Kerikil membuktikan bahwa penerapan *model pembelajaran berbasis masalah* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil.

Kata kunci : Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika untuk SD merupakan hal yang paling penting, karena merupakan dasar keberhasilan belajar matematika pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Dalam pembelajaran matematika terdapat dua aspek yang perlu diperhatikan yaitu : (1) Matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah, dan (2) Matematika merupakan sekumpulan keterampilan yang harus dipelajari. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

Berdasarkan pengalaman saya sebagai wali kelas V, selama ini diperoleh data : 1. Jumlah siswa 20 orang, 2. KKM yang ditetapkan adalah 65, 3. Jumlah siswa yang mencapai KKM 8 orang (40%), 4. Jumlah siswa yang belum mencapai KKM 12 orang (60%) dengan nilai rata-rata kelas 59,25.

Dari data yang dikemukakan diperoleh masih banyaknya siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini disebabkan oleh : 1. Guru hanya memberikan metode ceramah dalam mengajar, 2. Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, dan 3. Guru tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran.

Hal ini diperkuat dengan gejala-gejala pada siswa antara lain :

1. Siswa kurang berminat dalam mengikuti pelajaran matematika
2. Siswa sulit dalam memahami materi pelajaran yang diberikan
3. Ada beberapa siswa yang tidak hadir pada saat pelajaran matematika
4. Siswa tidak mampu menyelesaikan soal.

Dalam rangka menyelesaikan masalah yang dipaparkan, penulis mencoba untuk menerapkan model-model pembelajaran yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan diatas. Salah satu model pembelajaran yang penulis anggap efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah **model pembelajaran berbasis masalah (PBM)**. Karena model pembelajaran berbasis masalah dapat memotivasi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan mengatasi masalah, mempelajari peranan orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri.

Pada model pembelajaran berbasis masalah, peran guru dalam PBM berbeda dengan peran guru di dalam kelas. Guru dalam PBM terus berpikir tentang beberapa hal, yaitu 1) bagaimana agar dapat merancang dan menggunakan permasalahan yang ada di dunia nyata sehingga siswa dapat menguasai hasil belajar, 2) bagaimana agar bisa menjadi pelatih siswa dalam proses pemecahan masalah, pengarahan diri dan belajar dengan teman sebaya, 3) dan bagaimana agar siswa memandang diri mereka sendiri sebagai pemecahan masalah yang aktif.

Moffit (dalam Rusman, 2010:241) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dari keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis penulis melakukan tindakan untuk mengangkat permasalahan ini sebagai bahan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan

Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 26 Bukit Kerikil Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis.”

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 26 Bukit Kerikil Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis pada semester genap tahun ajaran 2014 / 2015, dan subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil yang berjumlah 20 orang yang terdiri dari 5 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan lembar kerja siswa, kemudian instrument pengumpul data dari penelitian ini adalah teknik tes, non tes dan dokumentasi. Teknik tes diambil dari soal-soal hasil ulangan harian siklus I dan siklus II. Teknik non tes diambil dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa setiap kali pertemuan. Dokumentasi diambil dari foto-foto atau gambar kegiatan pembelajaran.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil, maka komponen yang dianalisa adalah : hasil belajar, ketuntasan belajar, peningkatan hasil belajar siswa, serta aktivitas guru dan siswa. Rumus yang digunakan yaitu :

1. Untuk menentukan hasil belajar siswa

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad \text{Purwanto (2004 : 102)}$$

Keterangan :

S = Nilai yang diharapkan

R = Jumlah skor dari jawaban yang benar

N = Skor maksimum dari tes tersebut

2. . Peningkatan hasil belajar siswa

$$P = \frac{\text{Posrate} - \text{Base rate}}{\text{Base rate}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Peningkatan

Posrate = Nilai sesudah diberi tindakan

Base rate = Nilai sebelum diberi tindakan

3. Aktivitas Guru dan Siswa

$$\text{Aktivitas Guru} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapat}}{\text{Jumlah skor Maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Aktivitas Siswa} = \frac{\text{Jumlah skor di dapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 1 Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

% Interval	Kategori
81 – 100	Amat Baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
< 50	Kurang

(Syahrilfuddin,2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa silabus, RPP, Lembar Kerja Siswa, Soal UH siklus I dan II. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan dan soal tes hasil belajar siswa. Pada tahap ini ditetapkan bahwa kelas yang diberi tindakan adalah kelas V SDN 26 Bukit Kerikil.

Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Pada penelitian ini proses pembelajaran menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah*, dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan setiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan membahas materi dan satu kali pertemuan melaksanakan Ulangan Harian. Tahapan pembelajaran dengan menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah*, tahapan pertama diawali dengan guru menyiapkan siswa untuk belajar, mengabsen kemudian memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi guna memancing pengetahuan awal siswa. Kemudian guru menghubungkan jawaban siswa dengan materi yang akan dipelajari, setelah itu pada kegiatan inti dilanjutkan dengan kegiatan membimbing siswa mendefinisikan tugas-tugas belajar yaitu tentang penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan perbandingan banyak benda, setelah itu siswa berkelompok untuk mendiskusikan dan menganalisa soal cerita yang diajukan guru melalui LKS, siswa dengan bimbingan guru menyusun laporan dan menyampaikan hasil laporannya, pada akhir kegiatan siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap kegiatan yang dilakukan dan menyimpulkan materi pembelajaran.

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis yang telah ditetapkan. Data tentang aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar matematika. Selama proses pembelajaran berlangsung diadakan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru pada pertemuan pertama, belum terlaksana sepenuhnya sesuai apa yang direncanakan, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Sedangkan pada pertemuan berikutnya aktivitas guru dan siswa mulai mendekati arah yang lebih baik sesuai dengan

RPP.Peningkatan ini menunjukkan adanya keberhasilan tindakan dalam setiap pertemuan.

Data aktivitas guru hasil pengamatan dengan menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Peningkatan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Aktivitas Guru				
Siklus	Pertemuan	Jumlah	Persentase	Kategori
I	1	14	70%	B
	2	15	75%	B
II	1	17	85%	AB
	2	18	90%	AB

Aktivitas guru dengan menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah* mengalami peningkatan setiap pertemuan, pertemuan pertama siklus I aktivitas guru dengan persentase 70% (kategori baik), pertemuan kedua persentase 75% (kategori baik), siklus II pertemuan pertama persentase 85% (kategori sangat baik) dan pertemuan kedua persentase 90% (kategori sangat baik). Peningkatan aktivitas guru ini terjadi karena adanya perbaikan dari kekurangan dalam proses pembelajaran pertemuan sebelumnya yang berpedoman pada hasil refleksi yang dilakukan pada setiap pertemuan.

Data aktivitas siswa hasil pengamatan dengan menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3 Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Aktivitas Siswa				
Siklus	Pertemuan	Jumlah	Persentase	Kategori
I	1	13	65%	B
	2	15	75%	B
II	1	16	80%	AB
	2	18	90%	AB

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung siklus I pertemuan pertama persentase 65% (kategori baik), sedangkan pada pertemuan kedua persentase aktivitas siswa meningkat menjadi 75% (kategori baik). Siklus II pertemuan pertama aktivitas siswa persentase 80% (kategori baik) dan pertemuan kedua persentase 90% (kategori sangat baik).

Peningkatan yang terjadi pada aktivitas guru dan siswa dimana kualitas dalam proses pembelajaran yang semakin baik berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa yang terdapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4 Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa

Pertemuan	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Peningkatan	
			DA & UH 1	UH 1 & UH 2
Data Awal	20	59,25	14 Poin	7,75 Poin
UH 1	20	73,25	(23,62 %)	(10,58 %)
UH 2	20	81		

Sebelum diberi tindakan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil adalah 59,25. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran belum menerapkan model *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Kemudian pada siklus I terjadi peningkatan menjadi 73,25 meningkat sebesar 23,62% dari data awal, Hal ini membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar meningkat dikarenakan pada siklus I sudah melakukan tindakan, tetapi belum keseluruhan hasil belajar siswa meningkat sehingga dilakukan lagi siklus II. Setelah dilakukan tindakan pada siklus II terjadi lagi peningkatan hasil belajar ditandai dengan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 10,58% dengan rata-rata menjadi 81.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan analisa data yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 26 Bukit Kerikil tahun ajaran 2014 / 2015, ini terlihat dari data berikut :

1. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dengan rata-rata dari skor dasar yaitu 59,25 meningkat pada siklus I dengan rata-rata menjadi 73,25 dengan persentase peningkatannya adalah 23,62% dan pada siklus II meningkat menjadi rata-rata 81 dan persentase peningkatannya dari siklus I adalah 10,58%.
2. Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah juga meningkatkan kualitas proses pembelajaran dimana dari hasil pengamatan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dari 65% (kategori baik) pada pertemuan pertama siklus I menjadi 75% (kategori baik). Pada siklus II pertemuan 1 meningkat lagi menjadi 80% (kategori baik) dan pertemuan kedua 90% (kategori sangat baik). Aktivitas guru dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan pertama 70% (kategori baik), pada pertemua kedua 75% (kategori baik). Pada siklus II meingkat lagi menjadi 85% (kategori sangat baik) dan pada pertemuan kedua 90% (kategori sangat baik).

Berdasarkan hasil penelitian diatas, penulis memberikan rekomendasisebagai berikut :

1. Agar pelaksanaan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat memperoleh hasil yang baik, maka sebaiknya guru sering menerapkannya dan guru dapat menyesuaikan dengan materinya.

2. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika hendaknya para guru menerapkan model pembelajaran berbasis masalah karena dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah, diharapkan para guru di bidang studi matematika supaya dapat memberikan tugas yang tidak monoton untuk siswa sesuai materi ajar.
4. Bagi peneliti dimasa yang akan datang, penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk meneliti dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah baik dibidang studi yang sama maupun berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Arends Richards. 2008. *Learning To Teach* .Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- E,Mulyasa. 2011. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Kuswaya Wirhadit. 2011.*Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta : Universitas Terbuka.
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*.Banjarmasin : Aswaja Pressindo.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*.Bandung : Raja Grafindo Persada.
- Syahrilfuddin dkk. 2011. *Modul Penelitian Tindakan Kelas*.Pekanbaru : Cendekia Insani.
- Sudarman.2007 .”*Problem Based Learning Suatu Model Pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah*”,Jurnal Pendidikan Inovatif volume 2 nomor 2 Universitas Samarinda.
- Tim Bina Karya Guru. 2007. *Terampil Berhitung Matematika Kelas V SD/MI*. Jakarta : Erlangga