

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS V MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DI SDN 34  
KOTO RAWANG PESISIR SELATAN**

**Feni Hasnita<sup>1</sup>, Edrizon<sup>1</sup>, Yulfia Nora<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bung Hatta  
Email: hasnitaf@yahoo.com

---

**Abstract**

This research of background by lowering of result and activity learn class student mathematics of V in SDN Koto Rawang. This Matter because of study process only teacher centre on, while existence of student as a active less paid attention is teacher. One of the way of able to be used to overcome this problem is model of Problem Based Learning. Target of this research is to discribe ofis make-up of result and activity learn student at study of Mathematics pass/through model of Problem Based Learning. this Type Research is Research Of Action Class. Subjek of this research of class student of V counted 20 people. Research instrument the used is teacher activity observation sheet, student activity observation sheet, and tes result of learning. From result of research, obtained by percentage of cycle student activity of I equal to 50%, mounting at cycle of II become 73,75% and complete percentage learn student at cycle of I 45% mounting at cycle of II equal to 75%. Becoming, study of Mathematics by using model of Problem Based Learning can improve result and activity learn student. From result of research, suggested that by teacher can use model of Problem Based Learning to increase result and activity learn student at study of Mathematics.

Keyword: Model Problem Based Learning, Activity, Result of Learning Mathematics

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu tentang logika yang diperoleh dengan bernalar, dan membutuhkan pembuktian logik yang tumbuh dan berkembang karena proses berpikir. Mata pelajaran matematika pelajaran yang wajib kita pelajari disetiap jenjang pendidikan, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kemampuan tersebut dapat digunakan oleh peserta didik dalam

memperoleh informasi dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika.

Hasil observasi pada tanggal 13,14 dan 15 Januari 2014 pada mata pelajaran Matematika di kelas V SDN 34 Koto Rawang Pesisir Selatan bahwa proses pembelajaran matematika yang diterapkan pada pembelajaran guru hanya menerangkan materi pelajaran secara lisan dengan diselingi tanya jawab. Setelah itu guru memberikan contoh soal dan latihan kepada siswa. Guru jarang memberikan soal yang berupa pemecahan masalah itu

terbukti saat siswa mengerjakan soal yang bersumber dari buku mereka kurang mengerti untuk mencari penyelesaiannya, terutama soal cerita.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V melalui Model *Problem Based Learning* di SDN 34 Koto Rawang Pesisir Selatan”.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa kelas V pada pembelajaran matematika melalui model PBL di SDN 34 Koto Rawang Pesisir Selatan.
2. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada Pembelajaran matematika melalui model PBL di SDN 34 Koto Rawang Pesisir Selatan.

## **KERANGKA TEORETIS**

### **1. Pembelajaran Matematika SD**

Muhsetyo, dkk (2012:1.26) menyatakan, “pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari”.

### **2. Tinjauan Tentang Model *Problem Based Learning***

Menurut Arends (dalam Taufik, 2011:367) “pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran dimana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri”. Senada dengan itu, HS Barrows dan Ibrahim (dalam Supinah dan Titik Sutanti, 2010:18) menyatakan “proses PBL adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru”.

### **3. Tinjauan Tentang Aktivitas**

Sanjaya (2007:174), “Aktivitas adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa seperti kegiatan diskusi, simulasi, melakukan percobaan, dan lain sebagainya”.

Paul D. Dierich (dalam Hamalik, 2001:172) membagi aktivitas belajar menjadi 8 kelompok, sebagai berikut:

1. Kegiatan-kegiatan visual.
2. Kegiatan-kegiatan lisan (oral).
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan.
4. Kegiatan-kegiatan menulis.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar.

6. Kegiatan-kegiatan metric.
7. Kegiatan-kegiatan mental.
8. Kegiatan-kegiatan emosional.

#### **4. Tinjauan Tentang Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Horward Kingsley (dalam Sudjana, 2011:22) membagi tiga macam hasil belajar yakni “keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita”. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Wardhani, dkk (2007:1.4) menjelaskan bahwa : “PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalamkelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat”.

PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru didalamkelasnya sendiri dengan memberikan suatu tindakan dengan tujuan untuk memperbaiki praktek pembelajaran. Dengan melakukan PTK guru dapat berkembang pengetahuannya secara profesional karena dapat menunjukkan bahwa ia mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya. Penelitian ini dilaksanakan di

SDN 34 Koto Rawang Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 20 orang, terdiri dari 8 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Penelitian ini melibatkan guru kelas V dan peneliti sendiri.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Seandainya indikator keberhasilan pada siklus I belum mencapai sasaran dan tujuan, maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya. Pada siklus II, fokus dan tindakannya adalah memperbaiki permasalahan yang muncul pada siklus I dan begitu seterusnya .Apabila kriteria keberhasilan pada siklus I mencapai sasaran, penelitian tetap dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan materi yang baru untuk melihat apakah kriteria keberhasilan yang dicapai lebih baik pada siklus I.

Data penelitian ini berupa implementasi pada pembelajaran Matematika di kelas V SDN 34 Koto Rawang, data tersebut berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan dan hasil pembelajaran. Sumber data penelitian ini diperoleh dari :

- a. Data Primer
- b. Data Sekunder

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu:

1. Lembar observasi aktivitas guru yang diamati adalah cara guru memfasilitasi siswa mulai dari awal proses pengelolaan pelaksanaan pembelajaran sampai akhir.
2. Lembar observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa pada proses pembelajaran Matematika.
3. Lembaran tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pelajaran siswa

Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi, baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus pada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian pengembangan dan perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan tepat pada aspek yang bersangkutan. Teknik analisis data di atas akan digunakan terhadap 3 hal berikut ini.

### 1. Data Aktivitas Guru

Teknik analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru adalah data hasil observasi aktivitas guru yang digunakan

untuk melihat proses dan perkembangan guru dalam mengelola pembelajaran yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase guru dalam mengelola pembelajaran menurut Desfitri, dkk. (2008:40) adalah:

$$P = \frac{\text{jumlah skor aktivitas guru}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria taraf keberhasilan:

- 76% — 100% : Baik
- 51% — 75% : Cukupbaik
- 26% — 50% : Kurang baik
- 0% — 25% : Tidak baik

### 2. Analisis Data Aktivitas Siswa

Hasil analisis dalam peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *Problem Based Learning* pada kelas V SDN 34 Koto Rawang dapat dikatakan berhasil apabila saat pembelajaran berlangsung, siswa serius dalam mengikuti pembelajaran, semua siswa aktif dalam pembelajaran disamping itu juga timbul aktivitas yang dilakukan siswa seperti pembelajaran berlangsung siswa mengikuti pembelajaran dengan baik, semua siswa aktif dalam pembelajaran yaitu 1) siswa berdiskusi yaitu dilihat dari kedisiplinan siswa bekerja sama dan menanggapi pertanyaan (aktivitas mental), 2) siswa mengerjakan latihan secara individu (aktivitas menulis).

Penelitian aktivitas menurut Damayanti dan Mudjiono (dalam Desfitri, dkk. 2008:41) sebagai berikut:

Data aktivitas siswa

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang melakukan indikator}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Ket : P : Persentase aktivitas siswa

Kriteria taraf aktifitas:

- 0% — 25% :Rendah
- 26% — 50% :Cukup
- 51% — 75% :Tinggi
- 76% — 100% :Sangat tinggi

### 3. Analisis Data Hasil belajar

Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Matematika dikatakan berhasil apabila setelah diadakan tes pada akhir pembelajaran, siswa mendapatkan nilai rata-rata di atas KKM.

Untuk menentukan persentase hasil belajar siswa secara klasikal dengan rumus oleh Desfitri, dkk. (2008:43) yaitu:

$$TB = \frac{s}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB : Tuntas Belajar

S : Jumlah siswa yang memperoleh nilai besar/sama dengan 67.

n : Jumlah siswa

Nilai rata-rata hasil belajar siswa dapat dihitung dengan rumus oleh Desfitri, dkk. (2008:44) yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  : Nilai rata-rata

$\sum x$  : Jumlah nilai seluruh siswa

n : jumlah siswa

## HASIL PENELITIAN DAN

### PEMBAHASAN

#### 1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

##### 1) Pelaksanaan Aktivitas Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Jumlah Skor dan Persentase Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	16	66,67%
2	16	66,67%
Rata-rata	16	66,67%
Target		70,00%

##### 2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa ini dilakukan oleh guru kelas II (*Observer II*). Pengamatan yang dilakukan untuk setiap kali pertemuan yakni mengisi lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Data tersebut digunakan untuk melihat perkembangan aktivitas yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V SD N 34 Koto Rawang dalam Pembelajaran Matematika pada Siklus I

Indikator	Pertemuan				Rata-rata
	1		2		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	6	30	7	35	32,5%
2	13	65	14	70	67,5%
Rata-rata	9,5	47,5	10,5	52,5	50%

## 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

### 1) Pelaksanaan Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan lembar pengamatan kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada Tabel .

Tabel 3. Jumlah Skor dan Persentase Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	18	75%
2	19	79,16%
Rata-rata	18,5	77,08%
Target		70,00%

### 2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam pembelajaran yang terjadi pada siklus II sudah mulai banyak siswa yang melakukan indikator. Indikator pencapaian aktivitas siswa ada empat aspek yang akan diisi oleh

observer II dapat digambarkan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4. Jumlah dan Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V SDN 34 Koto Rawang dalam Pembelajaran Matematika pada Siklus II

Indikator	Pertemuan				Rata-rata
	1		2		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	11	55	16	80	67,5%
2	14	70	18	90	80%
Rata-rata	12,5	62,5	17	85	73,75%

## 3. Pembahasan

Pembelajaran dengan penggunaan model *Problem Based Learning* merupakan hal baru bagi siswa, sehingga dalam proses pelaksanaan pembelajaran siswa mengalami perubahan cara belajar. Biasanya siswa yang aktif dalam kelas tersebut hanya beberapa orang saja sehingga siswa yang lain dapat dikatakan pasif dalam belajar dan sedikit sekali terjadi interaksi. Namun, setelah penggunaan model *Problem Based Learning*, siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pelaksanaan pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa

### 1. Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru

Persentase rata-rata pelaksanaan pembelajaran pada aspek guru dalam pembelajaran matematika melalui model *Problem Based Learning* terjadi

peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru pada Siklus I dan Siklus II.

Siklus	Persentase	Indikator Keberhasilan
I	66,67%	70%
II	77,08%	
Rata-rata	71,87%	

## 2. Aktivitas Siswa

Aktivitas yang dilakukan siswa dalam pembelajaran awalnya sedikit karena siswa belum terbiasa dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Dalam kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi untuk menyelesaikan soal sedangkan siswa yang berkemampuan rendah hanya diam. Setelah peneliti menjelaskan dan memberi motivasi akhirnya siswa mulai terbiasa dalam berpasangan. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 6. Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Jumlah siswa	Rata-rata persentase aktivitas siswa		Rata-rata
		1	2	
I	20 orang	47,5%	52,5%	50%
II	20 orang	62,5%	85%	73,75%
Persentase aktivitas siswa secara klasikal mengalami peningkatan				23,75%

## 3. Hasil Belajar

Dari data hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus I dan siklus II seperti terlihat pada Tabel .

Tabel 7. Nilai Rata-rata Tes dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	KKM	Persentase Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
I	20 orang	60	70	45%	55%
II	20 orang	78	70	75%	25%

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran Matematika di SDN 34 Koto Rawang Kabupaten Pesisir Selatan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Peningkatan tersebut, yaitu: aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II, dimana rata-rata persentase aktivitas siswa 50% menjadi 73,75%. Untuk hasil belajar siklus I persentase siswa yang mendapatkan nilai tuntas adalah 45% dengan nilai rata-rata kelas adalah 60 dan pada siklus II mengalami peningkatan, dimana persentase siswa

yang mendapatkan nilai tuntas mencapai 75% dengan nilai rata-rata kelas 78.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas V SDN 34 Koto Rawang, maka disarankan kepada guru, siswa, dan peneliti lain, sebagai berikut:

1. Disarankan kepada guru untuk mencobakan dan menerapkan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Matematika agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.
2. Untuk siswa diharapkan dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas dalam belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh akan maksimal.
3. Untuk peneliti lain dalam melanjutkan penelitian ini khususnya meneliti proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* di sekolah lain.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Desfitri, Rita.dkk. 2008. Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTSN Model Padang melalui Pendekatan Kontekstual. *Laporan Pengembangan Inovatif Pembelajaran di Sekolah (PIPS)*. FKIP: UBH.

Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Muhsetyo, Gatot. dkk. 2012. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sudjana, Nana.2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Supina dan Titik Sutanti.*Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.

Taufik, Taufina dan Muhammaidi. 2011. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Sukabina Press.

Wardhani, I. G. A. K.dkk. 2007.*Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka