

ARTIKEL PENELITIAN

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM
BASED LEARNING* DI SDN 01 ULAK KARANG SELATAN
KECAMATAN PADANG UTARA**

**OLEH:
PRAFITRI LUSI
NPM. 1110013411067**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2015**

PERSETUJUAN
ARTIKEL PENELITIAN

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM
BASED LEARNING* DI SDN 01 ULAK KARANG SELATAN
KECAMATAN PADANG UTARA**

OLEH:
PRAFITRI LUSI
NPM. 1110013411067

Telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Sebagai Syarat Mengeluarkan Nilai Tugas Akhir Skripsi

Pembimbing I

Drs. Khairudin, M.Si.

Padang, Juni 2015
Pembimbing II

Hendrizar, S.IP., M.Pd.

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM
BASED LEARNING* DI SDN 01 ULAK KARANG SELATAN
KECAMATAN PADANG UTARA**

Prafitri Lusi¹, Khairudin², Hendrizal¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

²Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
Email: prafiri.lusi@yahoo.com

Abstract

The research objective was to describe the activity and the class V student learning outcomes in mathematics using problem based learning model in SDN 01 Ulak Karang Selatan District of Padang Utara. This type of research is classroom action research. The study was conducted in two cycles, each cycle consisting of two meetings and one final test cycle. The subjects were students of class V SDN 01 Ulak Karang selatan, which amounts to 33 people. The research instrument used is the observation sheet student activities, teacher observation sheet teaching activities, and test student learning outcomes. Based on the results of observation sheets, obtained by the percentage of student learning activities in the first cycle 49.47% increased to 72.2% in the second cycle. Based on the results of the study, the percentage of students who achieve mastery learning in the first cycle and increased 69.70% in the second cycle into 87.88%. This means that the learning of mathematics using problem based learning model can improve the activity and student learning outcomes Class V. Therefore, researchers suggested that teachers can use the model of Problem Based Learning in learning to improve student learning activities.

Keyword: Learning activity , Learning Outcomes , Mathematics , Problem Based Learning

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua orang dapat memperoleh informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai sumber, media, dan tempat di dunia. Siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memiliki, dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat

dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antarkonsepnya sehingga memungkinkan siswa terampil berpikir rasional, bernalar, mengembangkan aktivitas kreatif, mampu memecahkan masalah, dan lain-lain.

Untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika sangat dibutuhkan peran guru dan siswa itu sendiri dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran hendaknya terjalin komunikasi antara guru dan siswa yang

diciptakan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar informasi oleh guru dan siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama observasi di kelas V SDN 01 Ulak Karang Selatan Kecamatan Padang Utara, khususnya dalam pembelajaran matematika, peneliti melihat aktivitas belajar siswa cenderung rendah. Peneliti mencermati bahwa dari 33 orang siswa kelas V terdapat 9 orang (27,27%) siswa yang berani mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan. Dalam mengerjakan tugas kelompok, hanya 8 orang (24,24%) siswa yang berdiskusi dalam memecahkan soal-soal yang diberikan guru, sedangkan siswa yang lain hanya menunggu jawaban dari teman. Selain itu, terdapat 7 orang (21,21%) siswa yang berani memberikan saran atau menanggapi. Hal ini menandakan aktivitas belajar siswa yang kurang.

Selain itu, peneliti melihat kurang maksimalnya hasil Ulangan Harian (UH) I siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SDN 01 Ulak Karang Selatan pada semester II tahun ajaran 2014/2015. Di sekolah ini, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) khususnya untuk mata pelajaran matematika adalah 75. Mencermati hasil UH I di semester II tahun ajaran 2014/2015 pada pembelajaran matematika, dari 33 orang siswa, terdapat 15 orang siswa (45,45%) yang mendapat nilai besar

sama dengan ($\geq$) KKM, sedangkan 18 orang (54,55%) siswa lainnya berada di bawah/kecil ($<$) KKM. Nilai rata-rata hasil belajar matematika pada UH I di semester II tahun ajaran 2014/2015 adalah 71,58, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40.

Permasalahan di atas tentu tidak boleh dibiarkan berlanjut, dan karena itu perlu dicarikan solusinya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa sehingga hasil belajar siswa dapat lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah dengan memberikan solusi terhadap permasalahan dunia nyata. *Problem Based Learning* dapat digunakan sebagai salah satu model untuk mengimplementasikan pembelajaran karena dapat melatih siswa memecahkan masalah dan melatih siswa mengembangkan pengetahuannya sehingga siswa nantinya akan mendapatkan pengalaman langsung yang berkesan. Selama proses pembelajaran siswa akan terlihat aktif, karena adanya interaksi anatara guru dengan siswa, siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa. Apabila

siswa aktif dalam proses belajar mengajar maka hasil belajar akan meningkat.

Berdasarkan paparan di atas peneliti memperbaiki pembelajaran matematika di kelas V SDN 01 Ulak Karang Selatan. Oleh karena itu, peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* di SDN 01 Ulak Karang Selatan Kecamatan Padang Utara”.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wardhani, dkk. (2004:1.4), PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai seorang guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Penelitian ini dilakukan di SDN 01 Ulak Karang Selatan, Kecamatan Padang Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 01 Ulak Karang Selatan yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2014/2015. Jumlah siswanya adalah 33 orang, yang terdiri dari laki-laki berjumlah 14 orang (42,42%) dan perempuan berjumlah 19 orang (57,58%).

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2014/2015, dimulai pada bulan Maret sampai April. Siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 30 Maret dan hari Rabu tanggal 1 April 2015, kemudian dilanjutkan dengan tes akhir siklus I pada hari Sabtu tanggal 4 April 2015. Siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 6 April dan hari Rabu tanggal 8 April 2015, kemudian dilanjutkan dengan tes akhir siklus II pada hari Sabtu tanggal 11 April 2015.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada disain PTK yang dirumuskan Suharsimi Arikunto (dalam Arikunto, dkk., 2010:16), yang terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi.

Indikator keberhasilan yang dicapai dalam penelitian ini adalah minimal mencapai 70% pada aktivitas siswa dan mencapai 80% pada hasil belajar siswa.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari aktivitas guru dan minat siswa, sedangkan data sekunder diperoleh dari nilai siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi yang terdiri dari observasi aktivitas guru dan observasi minat siswa, dan tes. Peneliti juga menggunakan instrument penelitian yaitu:

- a. Lembar Observasi Aktivitas Guru; adalah untuk mengetahui kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* selama pembelajaran berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah disusun sebelumnya.
- b. Lembar Observasi minat Siswa; dilakukan untuk mendapatkan informasi atau data tentang peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.
- c. Tes Hasil Belajar; digunakan untuk mengukur ataupun mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran, maka guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh siswa yaitu berupa soal tes akhir siklus.

Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

a. Teknik Analisis Data Aktivitas Guru

Kegiatan guru mengelola proses pembelajaran dikatakan baik jika guru melakukan aspek yang diamati pada proses pembelajaran diperoleh persentase $\geq 70\%$. Untuk mendapat persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, skor dari semua aspek dalam proses pembelajaran dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Didapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Dengan kategori sebagai berikut:

80% - 100% : Sangat Baik

70% - 79% : Baik

60% - 69% : Cukup

< 59% : Kurang

b. Teknik Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa

Analisis data aktivitas belajar siswa dengan menggunakan persentase yang didapat melalui lembar observasi aktivitas siswa, untuk melihat proses dan perkembangan aktivitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung seperti menjawab pertanyaan, menanggapi dan diskusi. Menentukan persentase aktivitas belajar siswa pada setiap indikator digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor yang Didapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: P = persentase siswa yang aktif dalam indikator

Hasil dan Pembahasan

a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

1) Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1: Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	12	60%	Cukup Baik
2	13	65%	Cukup Baik
Rata-rata		62,5%	Cukup Baik

Dari analisis data di atas dapat diketahui bahwa persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata 62,5%. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru sudah memiliki kategori “cukup baik”.

2) Analisa Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada lembar observasi siswa.

Tabel 2: Persentase Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus I

Indikator	Jumlah Aktivitas yang dilakukan Siswa Per Pertemuan				Rata-rata Persentase	Kategori
	1		2			
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase		
I	17	51,5%	18	54,5%	53%	Baik
II	15	45,5%	17	51,5%	48,5%	Cukup
III	13	39,4%	18	54,5%	46,9%	Cukup
Rata-rata persentase tiga indikator					49,47%	Cukup

Keterangan indikator:

- I = Aktivitas siswa menjawab pertanyaan
- II = Aktivitas siswa menanggapi
- III = Aktivitas siswa berdiskusi dalam kelompok

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata persentase dari keseluruhan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada siklus I adalah 49,47%. Hasil ini belum mencapai

indikator keberhasilan yaitu 70%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

3) Analisis Penilaian Berdasarkan Tes Akhir Siklus

Berdasarkan hasil tes siklus I, persentase siswa yang tuntas dan rata-rata skor tesnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3: Persentase ketuntasan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus I

No.	Uraian	Jumlah Siswa	Persentase
1	Siswa yang mengikuti tes	33	100%
2	Siswa yang tuntas belajar	23	69,70%
3	Siswa yang tidak tuntas belajar	10	30,30%

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil tes akhir siklus secara keseluruhan masih tergolong rendah dan ketuntasan nilai belajar siswa secara keseluruhan belum mencapai target yang sudah ditetapkan yaitu 80%.

b. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

1) Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II, maka jumlah

skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4: Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	14	70%	Baik
2	16	80%	Sangat Baik
Rata-rata		75%	Baik

Dari analisis data di atas, dapat diketahui bahwa persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata 75%. Hal ini diasumsikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru sudah memiliki kategori “baik”.

2) Analisi Data Hasil Observasi Minat Belajar Siswa

Hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada lembar observasi minat siswa.

Tabel 5: Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus II

Indikator	Jumlah Aktivitas yang dilakukan Siswa Per Pertemuan				Rata-rata Persentase	Kategori
	1		2			
	Jumlah	Persentase	Jumlah	persentase		
I	21	63,6%	26	78,8%	71,2%	Baik
II	22	66,7%	24	72,7%	69,7%	Baik
III	23	69,7%	27	81,8%	75,8%	Baik
Rata-rata persentase tiga indikator					72,2%	Baik

Keterangan indikator:

- I = Aktivitas siswa menjawab pertanyaan
- II = Aktivitas siswa menanggapi
- III = Aktivitas siswa berdiskusi dalam kelompok

Berdasarkan Tabel 08 di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase dari keseluruhan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada siklus II adalah 72,2%. Sesuai dengan kriteria keaktifan maka aktivitas siswa pada siklus II ini sudah dalam kategori “Baik”. Aktivitas siswa dari siklus I mengalami peningkatan ke siklus II.

3) Analisis Penilaian Berdasarkan Tes Akhir Siklus

Berdasarkan hasil tes siklus II, persentase siswa yang tuntas dan rata-rata skor tesnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6: Persentase ketuntasan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus II

No.	Uraian	Jumlah Siswa	Persentase
1	Siswa yang mengikuti tes	33	100%
2	Siswa yang tuntas belajar	29	87,88%
3	Siswa yang tidak tuntas belajar	4	12,12%

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil tes akhir siklus sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada tabel dibawah ini:

Tabel 7: Persentase Rata-rata aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus I dan Siklus II

Indikator	Rata-rata Persentase		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
I	53%	71,2%	18,2%
II	48,5%	69,7%	21,2%
III	46,9%	75,8%	28,9%
Rata-rata	49,47%	72,2%	22,73%

Dari tabel di atas disimpulkan, dengan kenaikan rata-rata persentase untuk masing-masing indikator keberhasilan terbukti bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN 01 Ulak Karang Selatan.

Meningkatnya aktivitas siswa juga berdampak pada hasil belajar yang dibuktikan dengan tes hasil belajar di akhir siklus dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 8: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Siswa Tidak Tuntas	Siswa Tuntas	Target (75%)
I	10 orang =30,30%	23 orang =69,70%	Belum mencapai target
II	4 orang =12,12%	29 orang =87,88%	Sudah mencapai target

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan model *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa pada siklus II telah meningkat bila dibandingkan dengan siklus I. Hal ini terbukti bahwa persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 49,47% meningkat pada siklus II menjadi 87,88%. Hal ini menunjukkan telah tercapainya indikator keberhasilan untuk aktivitas belajar siswa yang telah ditetapkan yaitu 70%. Persentase hasil belajar siswa pada siklus I adalah 69,70% dan telah meningkat pada siklus II menjadi 87,88%. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah tercapainya indikator keberhasilan untuk

hasil belajar siswa yang telah ditetapkan yaitu 80%.

Jadi pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model *Problem Based Learning* pada kelas V di SDN 01 Ulak Karang Selatan berlangsung dengan baik dalam hal meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, Iif Khoiru, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Dasar*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdikbud.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Desfitri, Rita, dkk. 2008. "Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTsN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual". *Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah (PIPS)*. Padang: FKIP Universitas Bung Hatta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Karso, dkk. 2007. *Pendidikan Matematika 1*. Padang: Universitas Terbuka.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2011. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Taufik, Taufina dan Muhammadi. 2011. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Sukabina Press.
- Wardhani, I.G.A.K., dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.