

**PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 TAMANWINANGUN
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Oleh:

**Sofia Apriyati¹, Wahyudi², Kartika Chrysti Suryandari³
PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret. Jl. Slamet Riyadi No. 449, Surakarta
e-mail: sofia.apriyati@gmail.com**

Abstract: The Improvement Mathematic Learning through Problem Based Learning Model IV Grade Students of SDN 1 Tamanwinangun. The purpose of this study is to describe the application of the model of Problem Based Learning in mathematics learning in the fourth grade elementary school. This research is Collaborative Classroom Action Research (CAR) using a research design cycle. Subject this research Elementary School students in grade IV state school 1 Tamanwinangun amounting to 32 students, consisting of 17 males and 15 females. This study was conducted in 3 (three) cycles. Each cycle consists of four elements, namely planning, implementation, observation, and reflection. The results showed that the application of Problem Based Learning model can improve the mathematic learning.

Keyword: Problem Based Learning, Improve, Mathematic.

Abstrak: Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tamanwinangun.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Tamanwinangun. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif dengan menggunakan rancangan penelitian siklus. Subjek penelitian ini siswa kelas IV SD Negeri 1 Tamanwinangun yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 17 laki-laki dan 15 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 (tiga) siklus. Tiap siklus terdiri atas empat unsur yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Peningkatan, Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal penting bagi setiap individu. Sekolah dasar merupakan pondasi untuk menempuh pendidikan selanjutnya. Pendidikan dasar tersebut bertujuan untuk membekali peserta didik

dengan berbagai kemampuan untuk mengembangkan dirinya dalam kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara. Pembelajaran merupakan suatu upaya pendidik untuk menciptakan suasana iklim dan pelayanan terhadap kemampuan,

minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik. Guru selalu dituntut untuk mampu menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, tidak terkecuali pada pembelajaran matematika.

SDN 1 Tamanwinangun terletak di kecamatan Kebumen. Pada proses pembelajaran matematika, banyak siswa kelas IV yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dari guru. Setiap jam pelajaran matematika guru hanya melaksanakannya dengan ceramah. Berdasarkan hasil ulangan harian pelajaran matematika, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pelajaran matematika yaitu 70.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk memperbaiki hasil pembelajaran yaitu model *Problem Based Learning (PBL)*. *PBL* merupakan suatu model pembelajaran berdasarkan masalah. Model *Problem Based Learning (PBL)* sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika, khususnya pokok bahasan pecahan kelas IV.

Siswa kelas IV berada dalam tahap operasional konkret (7-11 tahun), anak telah mampu berpikir secara logis, tetapi belum mampu berpikir secara abstrak. Menurut Buhler (1930) dalam bukunya *The First of Life* fase perkembangan anak usia 9-11 tahun mencapai objektivitas tertinggi atau bisa juga disebut sebagai masa menyelidik, mencoba, bereksperimen, yang distimulasi oleh dorongan-dorongan menyelidik dan rasa ingin tahu yang besar. Pada akhir fase ini, anak mulai “menemukan diri sendiri” secara

tidak sadar (Sobur, 2009: 132). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perkembangan anak kelas IV dengan usia sekitar 9-10 tahun memiliki karakteristik diantaranya: (1) pertumbuhan fisik anak berkembang cepat seperti tinggi, berat, dan struktur tubuh anak, (2) perkembangan belajar/berpikir anak sudah sedikit dapat berpikir logis, (3) fleksibel mengorganisasi dalam aplikasi terhadap benda konkret, (4) anak belum mampu berpikir secara abstrak, (5) dapat melakukan kegiatan eksperimen sederhana, dan (6) memiliki rasa ingin tahu yang besar.

Miarso (Yamin, 2011: 70) menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relative menetap pada diri orang lain. Sedangkan menurut pendapat Mulyasa (2008: 100) menyatakan bahwa, pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik lagi. Berdasarkan uraian pengertian pembelajaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu usaha untuk mewujudkan perubahan pada peserta didik.

Menurut Wahyudi (2008: 3), matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima. Menurut Lerner (1988) Matematika dianggap sebagai ilmu

universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, mengkomunikasikan ide-ide mengenai elemen dan kuantitas (Abdurrahman, 2009: 252). Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu universal yang berisi ide-ide/konsep abstrak dan penalaran deduktif yang mampu mengembangkan proses berfikir anak dengan cara mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkan keterampilan dalam pemecahan masalah adalah model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah” (Sanjaya, 2011: 214). “Model *Problem Based Learning* menekankan konsep-konsep dan informasi yang dijabarkan dari disiplin-disiplin akademik (Suprijono, 2009: 71). Jadi, berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran berlandaskan konstruktivisme yang menekankan keterampilan pada proses penyelesaian masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, kesimpulan langkah dalam pembelajaran model *Problem Based Learning* yaitu: (1) orientasi masalah, (2) menjelaskan tujuan pembelajaran, (3) klarifikasi istilah, (4) mengorganisasikan belajar siswa, (5) melaksanakan diskusi, (6) melaporkan hasil diskusi, (7)

menganalisis proses pemecahan masalah.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: bagaimanakah langkah penerapan model *Problem Based Learning* yang dapat meningkatkan pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan pada siswa kelas IV SDN 1 Tamanwinangun tahun ajaran 2013/2014?

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan langkah penerapan model *Problem Based Learning* yang dapat meningkatkan pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan pada siswa kelas IV SDN 1 Tamanwinangun tahun ajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 1 Tamanwinangun pada semester II tahun ajaran 2013/2014. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Tamanwinangun tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 32 siswa. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, guru dan teman sejawat. Sedangkan alat pengumpulan data yaitu lembar tes, lembar observasi, dan pedoman wawancara.

Validitas penelitian ini menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data dan sumber data. Triangulasi teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan teknik tes, teknik wawancara, dan observasi. Sedangkan triangulasi sumber data didasarkan pada sudut pandang guru kelas IV, siswa dan teman sejawat. Triangulasi sumber dilakukan dengan pengecekan kembali data

yang telah diperoleh melalui ketiga sumber tersebut. Jenis data pada penelitian tindakan kelas ini ada dua macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

Prosedur penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang akan dilaksanakan selama tiga siklus, dan untuk setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari s.d. Maret 2014. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir akhir.

Penilaian terhadap guru dalam menerapkan model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada tabel 1, sedangkan penilaian terhadap siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada tabel 2. Perbandingan rata-rata nilai hasil belajar setiap siklus dapat dilihat pada tabel 3. Semakin baiknya proses pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* maka nilai hasil belajar siswa kelas IV pun meningkat. Berikut hasil siklus I s.d. III:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pengamatan terhadap Guru Siklus I- III

No	Siklus	Persentase
1.	Siklus I	79,8%
2.	Siklus II	88,5%

3.	Siklus III	95,1%
----	------------	-------

Berdasarkan tabel 1, persentase penilaian guru dalam pelaksanaan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Pada siklus I aktifitas guru baru mencapai 79,8%, pada siklus II sudah mencapai 88,5% dan pada siklus III 95,1%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu $\geq 85\%$.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Pengamatan terhadap Siswa Siklus I-III

No	Siklus	Persentase
1.	Siklus I	77,9%
2.	Siklus II	86,9%
3.	Siklus III	94,4%

Berdasarkan tabel 2, persentase aktifitas siswa dalam pelaksanaan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Pada siklus I aktifitas siswa baru mencapai 77,9%, pada siklus II sudah mencapai 86,9% dan pada siklus III 94,4%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu $\geq 85\%$.

Tabel 3. Perbandingan Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I-III

Siklus	Rata-rata Nilai	Persentase Ketuntasan	
		Tuntas	Belum Tuntas
Siklus I	77,7	82,9%	17,2%
Siklus II	81,3	89,1%	10,9%
Siklus III	84	93,8%	6,3%

Berdasarkan tabel 3, persentase nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Rata-rata nilai juga mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar baru mencapai 82,9% dengan rata-rata nilai 77,7, pada siklus II sudah mencapai 89,1% dengan rata-rata nilai 81,3, dan pada siklus III 93,8% dengan rata-rata nilai 84. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu $\geq 85\%$.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika dapat disimpulkan: langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* dalam peningkatan pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Tamanwinangun tahun ajaran 2013/2014 adalah: (a) orientasi masalah, (b) menjelaskan tujuan pembelajaran, (c) klarifikasi istilah, (d) mengorganisasikan belajar siswa, (e) melaksanakan diskusi, (f) melaporkan hasil diskusi, dan (g) menganalisis proses pemecahan masalah. Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Tamanwinangun tahun ajaran 2013/2014. Peningkatan pembelajaran matematika ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus I, II, dan III. Rata-rata nilai hasil belajar pada siklus I sebesar 77,7 meningkat menjadi 81,3 pada siklus II, dan siklus III meningkat menjadi 84.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka peneliti memberikan beberapa saran di antaranya: 1) Bagi guru, hendaknya berperan sebagai fasilitator dan motivator yang menyediakan pengalaman belajar bagi siswa, 2) Bagi siswa, hendaknya dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan siswa menunjukkan hasil yang maksimal, 3) Bagi sekolah, lengkapilah sarana dan prasarana yang menunjang, sehingga proses belajar mengajar dapat berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mulyasa. 2008. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Sobur, A. 2009. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wahyudi. 2008. *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Surakarta: UNS Surakarta.
- Yamin, M. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada