

ARTIKEL PENELITIAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS IV PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DI SDN 22 ULAK KARANG UTARA**

Oleh

**TWIN FITRI YANA
NPM1110013411002**



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

HALAMAN PERSETUJUAN

ARTIKEL PENELITIAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS IV PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DI SDN 22 ULAK KARANG UTARA**

Disusun Oleh

**TWIN FITRI YANA
NPM1110013411002**

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



Dra. Hj. Zulfa Amrina, M.Pd.

Padang, Juni 2015
Pembimbing II



Arlina Yuza, S.Pd., M.Pd.

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS IV PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DI SDN 22 ULAK KARANG UTARA**

Twin Fitri Yana¹, Zulfa Amrina¹, Arlina Yuza¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

Email: yana.cutes@yahoo.com

Abstract

This research is motivated by the lack of critical thinking skills of students in mathematics in the fourth grade at SDN 22 Ulak Karang Utara. The purpose of this study was to describe the increase in critical thinking skills Mathematics Elementary School fourth grade students Ulak Karang 22 North through the Problem Based Learning Model. This research is a classroom action research conducted in two cycles. The subjects were all students of class IV Elementary School 22 North Ulak Karang enrolled in the second semester 2014/2015 teachings. The research instrument used is the observation sheet activities and teacher assessment rubric students' critical thinking skills. Based on teacher activity sheet obtained that the average scores of teachers in managing learning in the first cycle ie 69.44% increase in cycle II became 74.99%. Based on the assessment rubric critical thinking skills of students obtained an average value of the percentage of students' critical thinking skills in the first cycle of 66.99% and 79.22% in the second cycle. Through learning model Problem Based Learning can be improved critical thinking skills of fourth grade students in mathematics at SDN 22 Ulak Karang Utara. Based on this study suggested to the teachers to be able to use the Model Problem Based Learning in improving students' critical thinking skills in learning Mathematics.

Keywords: Critical Thinking, Problem Based Learning Model, Math

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan selalu mengupayakan kehidupan manusia ke arah lebih baik yang diperlukan untuk kehidupan di masa akan datang, oleh sebab itu pemerintah menerapkan sistem

pendidikan nasional yang berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan. Tujuan pendidikan pada dasarnya adalah mengantarkan peserta didik ke arah perubahan tingkah laku, baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial.

Mengingat peranan penting berpikir kritis dalam kehidupan seseorang baik dalam kehidupan pribadi maupun masyarakat, maka berpikir kritis merupakan suatu karakteristik yang dianggap penting untuk dikembangkan di sekolah pada setiap jenjang pendidikan.

Pada kenyataannya fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran masih belum dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran yang diterapkan guru belum melibatkan siswa secara aktif dan soal-soal matematika yang diberikan guru kepada siswa belum memungkinkan siswa untuk mengerjakan dalam berbagai cara serta sistematis.

Matematika merupakan suatu ilmu yang ada di setiap aspek kehidupan. Dalam kehidupan nyata, matematika digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Matematika juga merupakan sumber berbagai ilmu pengetahuan, oleh karena itu matematika sangatlah penting dipelajari di setiap jenjang pendidikan serta dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi pada saat praktek lapangan ditemukan masalah bahwa kemampuan berpikir kritis ini belum dikembangkan secara maksimal. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, terbukti pada saat proses pembelajaran dengan menyelesaikan

jawaban dengan satu cara yaitu yang diajarkan oleh guru. Siswa tidak dituntut untuk menyelesaikan soal dengan mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya, sehingga saat diberikan soal berupa non rutin siswa akan merasa kesulitan menyelesaikannya. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat.

Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat mengubah cara-cara berpikir siswa yang selama ini mereka gunakan. Guru harus memotivasi siswa untuk menggali pengetahuannya mengenal masalah yang ada sehingga mampu untuk menangani masalahnya.

Model pembelajaran yang digunakan sebaiknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengubah cara-cara berpikir dengan membutuhkan latihan dan tanggapan yang baik dan luas. Dengan demikian masalah-masalah yang dihadapi akan dapat diatasi melalui keterampilan berpikir kritis siswa yang melibatkan penalaran, logis, argumen. Model PBL merupakan pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah yang berhubungan dengan dunia nyata dan masalah tersebut diselesaikan secara

berkelompok supaya siswa secara aktif dapat merumuskan masalah yang ditemui secara bersama-sama.

PBL memiliki beberapa langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran, seperti yang dijelaskan oleh Hosnan (2014:301) model pembelajaran berbasis masalah terdiri dari 5 langkah-langkah yaitu:

- 1) Orientasi siswa pada masalah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa agar terlibat aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalahnya.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu berbagi tugas dengan temannya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV

melalui model *Problem Based Learning* di SDN 22 Ulak Karang Utara Padang.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto, dkk. (2012:3).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 22 Ulak Karang Utara. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa siswa kelas IV SDN 22 Ulak Karang Utara yang terdaftar pada semester II ajaran 20014/2015. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II Tahun Ajaran 2014/2015, terhitung mulai dari waktu perencanaan sampai pembuatan laporan hasil penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK yang dirumuskan Arikunto, dkk. (2012:16) yang terdiri dari empat komponen, yaitu: pelaksanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan KKM. KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan dan hasil pembelajaran yang berupa informasi tentang hasil belajar siswa. Data sekunder merupakan hal-hal yang mendukung penjelasan data primer.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

1. Observasi, teknik observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kegiatan pengajaran guru sesuai dengan kegiatan pembelajaran dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran
2. Tes, Teknik tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran. Tes yang digunakan dalam proses pembelajaran tes berupa essay untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Instrumen penelitian ini terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan rubrik kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut penjelasannya:

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Dalam lembar observasi ini, *Observer* mengamati setiap aktivitas yang dilakukan oleh guru saat kegiatan pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal hingga kegiatan penutup.

2. Rubrik Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Rubrik kemampuan berpikir kritis siswa digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada setiap siklus.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

a. Pelaksanaan Aktivitas Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru yang diisi oleh Ibu Linpra Yeni selaku *Observer* dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada Tabel.

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

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
1	12	66,66 %	Cukup
2	13	72,22%	Cukup
Rata-rata	12,5	69,44%	Cukup

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa skor yang diperoleh guru pada pertemuan 1 adalah 12 dengan persentase 66,66% berarti aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran berada pada kriteria cukup dan pada pertemuan 2 diperoleh skor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yaitu 13 dengan persentase 72,22% berarti aktivitas guru berada pada kriteria cukup. Persentase guru dalam melaksanakan pembelajaran memiliki rata-rata 69,44% belum optimal. Hal ini disebabkan karena peneliti belum terbiasa menggunakan model PBL dan memahami kondisi siswa.

b. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis siswa yang diisi berdasarkan tes akhir siklus I, dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 2. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I

Siklus	Skor tiap Indikator				Rata-Rata
	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	
I	193	217	199	204	66,99
Persentase (%)	66,66	70,45	64,61	66,23	66,99%
Nilai tertinggi	100				
Nilai terendah	42,9				

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa skor kemampuan berpikir kritis pada indikator 1 adalah 193 dengan persentase 66,66%, indikator 2 adalah 217 dengan persentase 70,45%, indikator 3 adalah 199 dengan persentase 64,61%, dan indikator 4 adalah 204 dengan persentase 66,23%. Skor maksimalnya adalah 112 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 42,9. Persentase kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I ini adalah 66,99%.

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan pada akhir siklus I, secara umum dapat dilihat pada Tabel .

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I

Uraian	Siklus I
Jumlah siswa yang mengikuti tes	11
Jumlah siswa yang tuntas	5

Jumlah siswa yang tidak tuntas	6
Persentase siswa yang tuntas belajar	45,45%

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar siswa tergolong kurang baik. Hal ini ditunjukkan dari 11 orang siswa yang mengikuti tes terdapat 6 orang siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 75, jika dipersentasekan hanya 45,45% yang berada pada kategori kurang baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pada siklus I indikator kemampuan berpikir kritis siswa belum tercapai.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

a. Pelaksanaan Aktivitas Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru yang diisi oleh *Observer* dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 4. Jumlah Skor dan Persentase Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
1	13	72,22%	Baik
2	14	77,77%	Baik
Rata-rata	13,5	74,99%	Baik

Berdasarkan Tabel 4 dilihat skor yang diperoleh guru pada pertemuan 1 adalah 13 dengan persentase 72,22%, dan pertemuan 2 skor 14 dengan persentase

77,77%, dengan rata-rata 13,5. Persentase guru dalam melaksanakan pembelajaran memiliki rata-rata 74,99% sehingga guru dalam mengelola pembelajaran sudah termasuk dalam kategori “Baik”. Kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru mengalami peningkatan dari siklus I (69,44%) ke siklus II (74,99%) disebabkan peneliti sudah terbiasa menggunakan Model *Problem Based Learning*.

b. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis

Rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis siswa yang diisi berdasarkan tes akhir Siklus II, dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 5. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II

Siklus	Skor tiap Indikator				Rata-rata
	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	
I	277	260	208	231	79,22
Persentase (%)	89,93	84,41	67,53	75	79,22%
Nilai tertinggi	100				
Nilai terendah	49,9				

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa skor kemampuan berpikir kritis pada indikator 1 adalah 277 dengan persentase 89,93%, indikator 2 adalah 260 dengan persentase 84,41%, indikator 3 adalah 208 dengan persentase 67,53%, dan indikator 4 adalah 231 dengan persentase 75%. Skor maksimalnya adalah 112 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 49,9. Persentase kemampuan

berpikir kritis siswa pada siklus II ini adalah 79,22%. Diukur dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis siswa dapat diklasifikasikan ke dalam Tabel berikut.

Tabel 6. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

Uraian	Siklus II
Jumlah siswa yang mengikuti tes	11
Jumlah siswa yang tuntas	8
Jumlah siswa yang tidak tuntas	3
Persentase siswa yang tuntas belajar	72,72%

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar siswa siklus II tergolong baik. Hal ini ditunjukkan dari 11 orang siswa yang mengikuti tes terdapat 3 orang siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 75, atau jika dipersentasekan sebesar 72,72% dan berada pada kategori baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pada siklus II indikator kemampuan berpikir kritis siswa sudah tercapai dengan baik.

D. Pembahasan Siklus I Dan Siklus II

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 berikut.

Tabel 7. Persentase Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru pada Siklus I dan Siklus II.

Siklus	Persentase	Indikator Keberhasilan
I	69,44%	70%
II	74,99%	
Rata-rata	72,21%	

Pelaksanaan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan sebagaimana yang peneliti harapkan dalam penelitian tindakan kelas ini. Peneliti sudah dapat menerapkan model pembelajaran serta melaksanakan pembelajaran secara efektif sesuai dengan RPP yang telah peneliti rancang sebelumnya, sehingga proses pembelajaran menjadi baik.

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Persentase kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I dan siklus II.

Tabel 8. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-rata Skor	Persentase
I	66,99	66,99%
II	79,22	79,22%

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I adalah 66,99 dengan skor maksimalnya adalah 112. Persentase kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I ini adalah 66,99%. Pada siklus II diperoleh rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa adalah 112. Rata-rata skor kemampuan berpikir

kritis siswa pada siklus II ini adalah 79,22 dengan persentase 79,22%. Jadi dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari siklus I ke siklus II.

3. Hasil Belajar

Pada siklus I, telah diadakan ketuntasan belajar baru mencapai 45,45% dari siswa yang mendapat nilai di atas KKM (75). Ketuntasan belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Perbandingan Rata-rata Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IV Siklus I dan Siklus II

Uraian	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa yang mengikuti tes	11	11
Jumlah siswa yang tuntas	5	8
Jumlah siswa yang tidak tuntas	6	3
Persentase siswa yang tuntas belajar	45,45%	72,72 %
Persentase siswa yang tidak tuntas belajar	54,55%	27,28 %

Dari Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa data persentase ketuntasan belajar siswa siklus I 45,45%. Ini menunjukkan belum tercapainya indikator keberhasilan yaitu 75. Disebabkan beberapa faktor, diantaranya ialah dikarenakan pada saat pembelajaran guru kurang memancing kemampuan berpikir kritis siswa untuk mengeluarkan ide-ide matematika. Akibatnya masih banyak siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah dengan menggunakan

pendekatan *Problem Based Learning* pada saat guru mengadakan tes hasil belajar.

Selain itu guru tidak sempat memberikan kepada siswa di kegiatan akhir pembelajaran dikarenakan pada saat itu waktu pembelajaran matematika telah berakhir, sehingga siswa kurang terlatih untuk menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah dengan Model *Problem Based Learning*. Hal ini dikarenakan banyaknya waktu yang digunakan pada saat siswa diskusi kelompok.

Pada siklus II, setelah diadakan tes ketuntasan belajar siswa yang tuntas belajar mencapai 72,72% dari semua siswa yang mengikuti tes dan telah memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Berdasarkan ketuntasan hasil belajar siswa di atas, dapat dilihat bahwa dari 11 siswa yang mengikuti tes siswa dengan persentase ketuntasan belajar siswa 72,72% telah mendapat nilai yang mencapai atau melebihi KKM yang ditetapkan di sekolah itu adalah 75. Hal ini dikarenakan perbaikan tindakan yang dilakukan oleh guru berdasarkan refleksi pada siklus I. Pada siklus II ini sebelum siswa diminta mengerjakan soal dengan Model *Problem Based Learning* yang berupa soal cerita, guru terlebih dahulu memberikan penjelasan secara terperinci kepada siswa mengenai cara atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan pembicaraan peneliti dengan guru kelas IV SDN 22 Ulak Karang Utara setelah selesai pelaksanaan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan Model *Problem Based Learning* dalam proses pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada pembelajaran Matematika di SDN 22 Ulak Karang Utara meningkat setelah digunakan Model *Problem Based Learning*. Rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis siswa siklus I dan siklus II 66,99% dan 79,22%. Ini artinya terjadi peningkatan rata-rata sebesar 10,03%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas IV SDN 22 Ulak Karang Utara, maka disarankan kepada guru, siswa, dan peneliti lain, sebagai berikut:

1. Guru, mencobakan dan menerapkan Model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Matematika agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses memecahkan masalah pada pembelajaran matematika.

2. Siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah yang diperoleh akan maksimal.
3. Peneliti lain, melanjutkan penelitian ini khususnya meneliti proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* di sekolah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta : Ghalia Indonesia.