



PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS V SDN SALATIGA 01

Nanda Afrita Hagi¹, Henny Dewi Koeswanti², Elvira Hoesein Radia³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

e-mail : nandahagi3@gmail.com¹, henny.dewi@staff.uksw.edu², elvira.hoesein@uksw.edu³

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kennis dan Taggart yang terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan-observasi, dan refleksi dengan tujuan melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis pada muatan matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Salatiga 01 sejumlah 41 siswa. Kriteria keberhasilan sebesar $\geq 70\%$ pada kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara klasikal. hal ini dilihat dari observasi siswa pada siklus I dan II. Skor rata-rata observasi siswa pada siklus I sebesar 2,28 atau 57% dan siklus II sebesar 2,85 atau 73,18%. (2) Kemampuan berpikir kritis mempengaruhi hasil belajar dilihat dari peningkatan skor ketuntasan hasil belajar siswa yang mencapai 48,78% pada siklus I dan 73,18% pada siklus II. Dari hasil tersebut model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang berpengaruh pada hasil belajar siswa pada muatan matematika siswa kelas V SDN Salatiga 01.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Matematika, *Problem Based Learning*

Abstract

This Classroom Action Research uses Kennis and Taggart model which consisting of the stages of planning, action-observaton, and relection with the aim of seeing an increase in critical thinking skills in mathematical content using Problem Based Learning (PBL) model. The subjects in this study were class V students of SDN Salatiga 01 with a total of 41 students. The success criteria is $\geq 70\%$ in the good category. The results of the study show that: (1) The problem Based Learning model can improve students critical thinking abilities in a calssical manner. This is seen from the observations of students in cycles I and II. The average score of student observations in the cycle I is 2,28% or 57% and in the cycle II is 2,85 or 71,34%. (2) Critical thinking ability influences learning result seen from the increase in students learning result completeness scores which reached 48,78% in the cycle I and 73.18% in the cycle II. From these results the PBL model can improve critical thinking skills that influence student learning in mathematical content in class V SDN Salatiga 01

Keywords: *Critical thinking ability, Mathematics, Problem Based Learning.*

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address : Bringin, Semarang Jawa Tengah

Email : nandahagi3@gmail.com

Phone : -

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 adalah upaya yang terencana untuk menciptakan kondisi belajar dan kegiatan pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya untuk mempunyai kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya dan masyarakat. Kemampuan tersebut berguna bagi siswa agar dapat memiliki kemampuan menggunakan dan menata untuk menghadapi lingkungan yang nyata. Mamin (2013: 55-56) menambahkan bahwa kualitas pendidikan terlihat jika diselenggarakannya proses pembelajaran yang efektif dan efisien di dalam pembelajaran di kelas dengan bantuan media, bahan ajar, dan lingkungan yang memadai. Terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien dibutuhkan sikap mandiri dari dalam diri siswa.

Pendidikan erat kaitannya dengan muatan yang diajarkan di sekolah. Salah satu muatan yang diajarkan adalah matematika. Matematika merupakan muatan pembelajaran yang penting dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi. Matematika juga berperan dalam muatan yang lain. Hal tersebut juga disampaikan oleh Suhendri & Ningsih (2018: 31-32) bahwa salah satu karakteristik matematika adalah diaplikasikan dalam bermacam-macam bidang ilmu maupun dalam keberlangsungan hidup pada kegiatan sehari-hari. Matematika juga mempunyai tujuan menurut (Depdiknas, 2006) agar siswa memiliki kompetensi dasar diantaranya: (1) Siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menerapkan konsep atau algoritma, secara tepat dan teliti dalam memecahkan masalah; (2) Menggunakan pemikiran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika; (3) Mencari solusi permasalahan yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model matematika, mengoptimalkan model dan menganalisis solusi yang diperoleh; (4) Mengemukakan ide dengan media seperti tabel, dan diagram atau media yang lainnya untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Mempunyai perilaku yang menghargai fungsi matematika dalam kehidupan, yaitu mempunyai rasa ingin tahu, perhatian, dan kemauan dalam mempelajari matematika, serta sikap tekun dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kemampuan dasar matematis siswa yang dicapai membutuhkan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan dasar dalam penalaran. Siswa dituntut untuk mempunyai keterampilan berpikir dan bertindak yang meliputi kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Hal tersebut telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2016 mengenai Standar Kompetensi siswa yang mengacu pada kurikulum 2013.

Kemampuan dasar berpikir kritis bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Kemampuan berpikir kritis juga bermanfaat bagi siswa untuk menghadapi persoalan di masa depan. Sehingga penting bagi siswa untuk mempunyai kemampuan dasar berpikir kritis.

Menurut Beyer (dalam Surya, 2011: 137), siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis jika siswa tersebut memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) Watak. Siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis mempunyai perilaku yang tidak mudah percaya, terbuka kepada teman, jujur, dan merespon terhadap pendapat; (2) Kriteria. Berpikir kritis harus mempunyai kriteria dan patokan.; (3) Argumen. Pernyataan yang didasari oleh data-data. Argumen digunakan untuk menerima atau menolak suatu pendapat; (4) Pertimbangan. Merupakan kemampuan untuk merangkum kesimpulan dari beberapa asumsi; (5) Sudut pandang. Merupakan cara pandang untuk menganalisis sesuatu dan yang akan menentukan konstruksi makna. Siswa yang mempunyai pemikiran kritis akan memandang sesuatu dengan sudut pandang yang berbeda.; (6) Prosedur penerapan kriteria. Prosedur tersebut akan meliputi merumuskan masalah, menentukan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi anggapan-anggapan atau perkiraan-perkiraan.

Berdasarkan karakteristik kemampuan berpikir kritis dapat diartikan bahwa watak, kriteria, argumen, pertimbangan, sudut pandang, dan prosedur penerapan kriteria dapat mempengaruhi kemampuan dasar siswa yang menciptakan kemampuan berpikir kritis. Maka untuk memaksimalkan siswa dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki, penelitian ini mencoba menggunakan

model PBL dalam pembelajaran yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Model dalam pembelajaran dapat mempengaruhi proses dan penerimaan materi pembelajaran oleh siswa. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa dapat berpikir kritis adalah model PBL. PBL atau *Problem based Learning* adalah pembelajaran yang inovatif di mana di dalam proses pembelajaran menghadapkan siswa pada masalah konkret dan membuat suasana belajar aktif yang berpusat pada siswa dengan guru sebagai fasilitator (Koeswanti, 2018: 67).

Model PBL mempunyai beberapa karakteristik yaitu: (1) Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, (2) Permasalahan yang diambil berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (3) Penyelesaian masalah dengan penyelidikan autentik yang dilakukan oleh siswa, (4) Pencarian solusi dikerjakan dalam kelompok kecil untuk memecahkan masalah yang diberikan, (5) Guru sebagai fasilitator, (6) Pencarian informasi dilakukan oleh siswa, (7) Hasil dipresentasikan dalam bentuk produk tertentu (Wulandari, 2013: 181).

Menurut penjelasan Trianto (2011: 96) mengenai model *Problem Based Learning* mempunyai kelebihan. Kelebihan model *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan kebutuhan siswa mengakibatkan siswa mempunyai sifat inquiri sehingga pemahaman konsep menjadi kuat dan dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

Sintaks PBL dibagi menjadi 5, yaitu Memberikan permasalahan kepada siswa, mengorganisasi siswa, pelaksanaan analitis dan diskusi, mengembangkan dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan (Sani, 2014: 157). Berikut lima tahapan model PBL pada Tabel 1.

Tabel 1 Sintaks PBL

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Memberikan permasalahan kepada siswa	Guru menyajikan permasalahan, membahas tujuan pembelajaran, menyampaikan kebutuhan yang digunakan dalam kegiatan belajar	Siswa menyimak tentang permasalahan dan tujuan pembelajaran
Mengorganisasi siswa untuk memecahkan	Membantu siswa dalam mendefinisikan	Siswa terbentuk dalam kelompok dan

masalah	dan mengorganisasikan tugas belajar untuk menyelesaikan permasalahan	menyelesaikan permasalahan yang diberikan
Pelaksanaan analitis dan diskusi	Guru mendorong siswa untuk mendapat informasi yang tepat, melaksanakan penyelidikan, dan mencari penjelasan solusi	Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan
Mengembangkan dan menyajikan hasil	Membantu siswa untuk merencanakan produk untuk keperluan penyampaian hasil diskusi seperti ringkasan, laporan, dan sebagainya.	Siswa membuat laporan/ rancangan hasil diskusi yang akan untuk penyampaian hasil diskusi di depan kelas
Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan	Membantu siswa melakukan refleksi terhadap proses yang telah mereka lakukan	Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan dengan guru kelas V dengan jumlah 41 siswa di SDN Salatiga 01 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong kurang. Hasil wawancara dengan guru kelas V menyebutkan bahwa hanya beberapa siswa saja yang mampu memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan dan menganalisis pendapat/ argumen. Menurut guru kelas V hanya beberapa siswa saja yang tanggap jika guru mengajak berinteraksi dalam menjawab pertanyaan untuk menyelesaikan masalah. Beberapa siswa juga masih terlihat kebingungan ketika guru memberikan suatu permasalahan. Guru sudah melakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan metode bertanya-jawab dan kerja kelompok. Upaya yang sudah dilakukan guru belum mencapai harapan yang diinginkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SD N Salatiga 01 pada bulan Juli sampai bulan Oktober 2018. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas V pada semester I dengan jumlah 41 siswa dalam muatan matematika materi menjumlah dan mengurangi

pecahan berpenyebut tidak sama, mengalikan dan membagi pecahan biasa dan desimal, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dimana kegiatan penelitian berdasarkan permasalahan yang berkonteks kelas dan diharapkan mampu memperbaiki atau meningkatkan mutu dan hasil pembelajaran (Widayanti, 2008: 87). Penelitian ini menggunakan Kennis dan Mac Taggart dengan di dalamnya masing-masing siklus terdapat 3 tahap, yaitu: (1) Perencanaan merupakan rancangan penelitian yang disesuaikan dengan objek dan masalah yang akan diperbaiki pada suatu kelas, (2) Tindakan-Observasi merupakan pelaksanaan dari rancangan yang telah disusun agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, dan (3) Refleksi merupakan tahap mengulas kembali kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dan melihat kekurangan atau kendala yang akan digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus selanjutnya (Pujiono, 2008:3).

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui lembar observasi dan tes tertulis. Sedangkan perhitungan skor lembar observasi dan hasil belajar siswa didapat dari data kualitatif menjadi data deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui besar skor presentase observasi dan ketuntasan belajar siswa dengan menerapkan PBL. Rentang perolehan hasil rata-rata skor dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Keterampilan Berpikir kritis

Rentang	Kategori
3,51-4,00	SB
2,51-3,50	B
1,51-2,50	C
1,00-1,50	K

Lampiran pemendikbud (2014: 12)

Analisis keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar pada muatan pembelajaran menggunakan analisis deskriptif komparatif dengan membandingkan hasil dari siklus I dan siklus II. Apabila pada siklus II observasi siswa sudah meningkat secara signifikan minimal kriteria baik dengan rata-rata secara klasikal minimal skor 2,51 (baik) dan dengan presentase kemampuan secara klasikal 70% dari skor 4,00. Maka tidak perlu diadakan perbaikan lanjutan dan penerapan model PBL pada muatan matematika dengan materi pecahan dinyatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Deskripsi data yang dipaparkan berikut ini diperoleh dari data lapangan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diambil dari observasi siswa kemudian dilihat dampak dari hasil belajar yang dipengaruhi oleh keterampilan berpikir siswa di kelas V SDN Salatiga 01 menggunakan model PBL dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Observasi siswa meliputi pelaksanaan indikator berpikir kritis siswa pada muatan matematika yang terdiri dari 8 indikator. Indikator tersebut yaitu: (1) Kemampuan fokus pada pertanyaan; (2) Kemampuan menganalisis argument; (3) kemampuan menilai kredibilitas sumber; (4) Membuat simpulan secara deduktif; (5) Membuat simpulan secara induktif; (6) Kemampuan menilai definisi; (7) Kemampuan mengambil keputusan; (8) Kemampuan berinteraksi. Penilaian observasi dengan rentang skor 1-4. Kemudian skor penilaian dijumlahkan dan dirata-rata secara klasikal. Hasil perolehan data dapat dilihat sebagai berikut.

Pra Siklus

Observasi proses belajar pada muatan matematika materi pecahan sebelum diterapkannya tindakan menunjukkan adanya permasalahan yang mengakibatkan proses pembelajaran yang kurang maksimal. Terbukti dari hasil observasi siswa pada pra siklus yang masuk dalam kategori kurang dalam kemampuan berpikir kritis. Hasil perolehan data prasiklus disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Data Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pra Siklus

No	Interval	Kategori	f	%
1	351-4.00	SB	-	0
2	251-3.50	B	-	0
3	151-2.50	C	17	41,47
4	100-1.50	K	24	58,53
Nilai Tertinggi	2,5	-	-	-
Nilai Terendah	1,0	-	-	-
Rata-rata	1,67	-	-	-
Jumlah			41	100

Data perolehan rata-rata skor siswa 1,67 (41,75%) yang masuk dalam kategori kurang dan masih di bawah persentase keberhasilan secara klasikal yaitu sebanyak 70%. Sedangkan kriteria yang ditetapkan yaitu minimal pada kriteria baik

dengan rentang minimal 2,51. Kriteria yang belum optimal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar. Hasil belajar dilihat dari hasil tes ulangan dan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Prasiklus

Ketuntasan Belajar	KKM	Jumlah siswa	
		f	%
Tuntas	≥ 75	8	19
Tidak Tuntas	≤ 75	33	81
Jumlah		41	100
Rata-rata		56,68	

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat 8 siswa tuntas atau berada di atas KKM dengan persentase 19% dan 33 siswa tidak tuntas atau berada di bawah KKM dengan persentase 81%. Hal tersebut menunjukkan bahwa persentase kelas masih jauh dari ketuntasan secara klasikal yaitu 70%.

Pelaksanaan tindakan siklus I meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Berdasarkan pengamatan observasi pembelajaran pada muatan matematika menggunakan model PBL pada siswa kelas V SDN Salatiga 01 diperoleh data observasi kemampuan berpikir kritis siklus I yang terdiri dari 8 indikator pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I

No	Interval	Kategori	f	%
1	351-4.00	SB	2	5
2	251-3.50	B	13	32
3	151-2.50	C	19	46
4	100-1.50	K	7	17
Nilai Tertinggi	3,75	-	-	-
Nilai Terendah	1,125	-	-	-
Rata-rata	2,28	-	-	-
Jumlah			41	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat observasi siswa dari prasiklus dan siklus I mengalami peningkatan dari skor rata-rata 1,67 (41,75%) pada pra siklus menjadi 2,28 (52%) dan belum memenuhi indikator keberhasilan 70% dari skor kemampuan berpikir kritis siswa dan belum pada kategori baik pada siklus I, maka perlu dilakukan tindak lanjut perbaikan di siklus II. Selanjutnya untuk melihat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap siswa dapat dilihat pada

hasil belajar yang diperoleh dari tes ulangan pada pertemuan ke-3 pada Tabel 6.

Tabel 6. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I

Ketuntasan Belajar	KKM	Jumlah siswa	
		f	%
Tuntas	≥ 75	17	41,46
Tidak Tuntas	≤ 75	24	58,54
Jumlah		41	100
Rata-rata		63,78	

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat 17 atau 41,46% siswa tuntas dan sebanyak 24 atau 58,54% masih tidak tuntas. Skor nilai sudah mengalami peningkatan namun masih belum mencapai batas indikator keberhasilan yang diharapkan sehingga tindakan berlanjut pada siklus II.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II meliputi perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Berdasarkan pengamatan observasi pembelajaran pada muatan matematika menggunakan model PBL pada siswa kelas V SDN Salatiga 01 diperoleh data observasi kemampuan berpikir kritis siklus I yang terdiri dari 8 indikator pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II

No	Interval	Kategori	f	%
1	3,51-4.00	SB	6	5
2	2,51-3.50	B	20	32
3	1,51-2.50	C	9	46
4	100-1.50	K	6	17
Nilai Tertinggi	3,875	-	-	-
Nilai Terendah	1,375	-	-	-
Rata-rata	2,85	-	-	-
Jumlah			41	100

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat observasi siswa dari siklus I sebelumnya dan siklus II mengalami peningkatan dari skor rata-rata 2,28 menjadi 2,85 sedangkan nilai tertinggi pada siklus I 3,75 dan siklus II sebesar 3,875. Rata-rata kelas pada siklus II sebesar 2,85 (71,25) dan pada kategori baik. Dari hasil observasi pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu melampaui indikator keberhasilan dengan skor minimal 2,51 pada kategori baik dan dengan presentase 71,25% dari dari skor 4,00, sehingga tidak perlu dilakukan siklus berikutnya. Selanjutnya data hasil belajar muatan matematika

materi pecahan siklus II pada siswa kelas V SDN Salatiga 01 diperoleh setelah dilaksanakan tes evaluasi diakhir pembelajaran siklus II yaitu pada pertemuan ke-3. Hasil perolehan nilai dapat dilihat dalam Tabel 8 sebagai berikut

Tabel 8. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II

Ketuntasan Belajar	KKM	Jumlah siswa	
		f	%
Tuntas	≥ 75	30	71,18
Tidak Tuntas	≤ 75	11	26,82
Jumlah		41	100
Rata-rata		73,12	

Dari data di atas dapat dilihat bahwa ketuntasan hasil belajar dari siklus I sebelumnya dan siklus II mengalami peningkatan skor rata-rata 63,78 menjadi 73,12. Dari jumlah 17 siswa tuntas menjadi 30 siswa tuntas.

Komparatif observasi dan hasil belajar siswa merupakan analisis dengan membandingkan antara data observasi dengan data hasil belajar siswa untuk melihat apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari data observasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada muatan matematika kelas V mulai pra siklus hingga siklus II. Perbandingan hasil observasi pembelajaran berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perbandingan Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	1,67 (kurang)	2,28 (cukup)	2,85 (Baik)
Presentase	41,75%	57%	71,25%

Berdasarkan tabel di atas, terlihat selisih pada rata-rata skor diantara pra siklus dan siklus I sebesar 0,61 antara siklus I dan siklus II sebesar 0,57. Maka dari itu dapat dikatakan peningkatan yang signifikan dari observasi keterampilan berpikir kritis siswa. Peningkatan tersebut berdampak pada hasil belajar muatan matematika yang dilihat pada tabel perbandingan hasil belajar pra siklus hingga siklus II pada Tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 9. Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Ket.	Pra siklus		Siklus I		Siklus II	
	f	%	f	%	f	%
Tuntas	8	19	17	42	30	71
Tidak tuntas	33	81	24	58	11	29

Jumlah	41	100	41	100	41	100
Rata-rata	56,68		63,78		73,14	

Dari tabel di atas menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar muatan matematika dari pra siklus menuju siklus I sebanyak 9 siswa atau 23%, dari siklus I menuju siklus II meningkat sebanyak 13 siswa atau sebesar 29. Hasil belajar muatan matematika tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan.

Berdasarkan analisis data pra siklus, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dari observasi berada pada rata-rata 1,76 (kurang), namun setelah penerapan model PBL kemampuan berpikir kritis siswa meningkat menjadi 2,85 pada kategori baik (71,34%) pada akhir penelitian siklus II dan memenuhi indikator keberhasilan minimal sebanyak 70% dari skor 4,00 secara klasikal. Analisis data pra siklus pada hasil belajar siswa berada pada rata-rata 56,6 menjadi 73,14 atau 73,14% pada siklus II.

Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan berdampak pada hasil belajar muatan matematika pada materi pecahan, terjadi karena penerapan sintaks model PBL. Guru bertugas menjadi fasilitator dan motivator dalam kegiatan siswa sehingga siswa antusias serta memiliki rasa ingin tahu dalam pembelajaran dan dapat memecahkan masalah. Kegiatan itu mengarahkan siswa untuk aktif dan melatih kemampuan analisis siswa dan kemudian akan diterapkan pada kehidupan sehari-hari siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa utamanya pada muatan matematika materi pecahan.

Berdasarkan uraian di atas, dengan menggunakan model PBL dalam pembelajaran muatan matematika pada kelas V Semester I SDN Salatiga 01 selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rini & Mawardi (2015:103) dengan menerapkan model PBL bermuatan masalah kontekstual mencapai ketuntasan presentase rata-rata 74% pada siklus I dan 83% pada siklus II dan penelitian Setyorini & Subali (2011:53) dengan menerapkan model PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa mencapai 74,% meningkat menjadi 83%. Dari hasil penelitian tersebut terbukti bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan mempengaruhi hasil belajar siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan data-data yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Melalui penerapan model *Problem Based Learning* dalam muatan matematika materi pecahan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran; (2) Melalui penerapan model *Problem Based Learning* dalam muatan matematika dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar; (3) Kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan *problem based learning* meningkat sebesar 1,09 atau 27,34%, 4) Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan *Problem Based Learning* yakni sebesar 22 atau 52%. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada akhir siklus yaitu 30 siswa atau 73 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud. 2006. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Sistem Pendidikan Nasional . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Kemendikbud. 2006. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Kemendikbud. 2006. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Kemendikbud. 2014. Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan pendidikan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Koeswanti, D H. 2018. Eksperimen Model Kooperatif Learning dalam Pembelajaran Keterampilan menulis Karya Ilmiah Mahasiswa ditinjau dari Kemampuan Berpikir Logis. Salatiga. Satya Wacana University Press.
- Mamin, R. 2013. Penerapan Metode Pembelajaran Scaffolding pada Pokok Bahasan Periodik Unsur. *CHEMICA*, 9(2), 55-60.
- Pujiono, S. 2008. *Desain Penelitian Tindakan Kelas dan Teknik Pengembangan Kajian Pustaka*. Makalah dipresentasikan pada Pelatihan Menulis Karya Ilmiah untuk Guru TK Kec. Sewon Kab. Bantul Yogyakarta, Oktober 24, Yogyakarta.
- Rini, R., & Mawardi, M. 2015. Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap Makhluh Hidup Menggunakan Model Problem Based Learning. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(1), 103-113.
- Sani, R. A. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setyorini, U., Sukiswo, S. E., & Subali, B. 2011. Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(1).
- Suhendri, H., & Ningsih, R. 2018. Peranan Ketahananmalangan dan Kreativitas dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 11(1).
- Surya, Hendra. 2011. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta. Kencana.
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. 2013. Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2).
- Widayati, A. 2008. Penelitian tindakan kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1). 87-93.