

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF SISWA DI SMP NEGERI 21 BENGKULU UTARA**

Oleh

Sunarto

Sekolah Menengah Pertama Negeri 21 Bengkulu Utara

Email : SunartoMat693@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar, kemampuan berfikir kreatif, dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Problem Based Learning. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian siswa kelas VII.C SMP Negeri 21 Bengkulu Utara yang berjumlah 30 siswa. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli – bulan Agustus 2019. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas guru pada siklus I nilai 32 (Baik) dan aktivitas siswa nilai 27 (cukup). Pada siklus II aktivitas guru nilai 35,5 (Baik) dan aktivitas siswa nilai 35,5 (baik). Sedangkan pada siklus III aktivitas guru mengalami peningkatan nilai 36 (baik), dan aktivitas siswa nilai 35 (baik). Hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus I memperoleh nilai 54,50% (cukup), dan pada siklus II kemampuan berfikir kreatif siswa nilai 71,16% (Cukup). Sedangkan pada siklus III kemampuan berfikir Kreatif meningkat nilai 81,08% kategorikan kreatif. Hasil belajar siswa Pada siklus I hasil belajar siswa nilai rata-rata 65,3 ketuntasan belajar klasikal 53,3% (belum tuntas), pada siklus II nilai rata-rata 73,6 ketuntasan belajar klasikal 70% (belum tuntas), sedangkan pada siklus III diperoleh nilai rata-rata 77,23 ketuntasan belajar klasikal 87% (tuntas). Dari ketiga siklus tersebut mengalami peningkatan hasil belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil data penelitian bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan berfikir kreatif siswa di SMP Negeri 21 Bengkulu Utara.

Kata kunci : *Problem Based Learning (PBL)*, Aktifitas, Kemampuan Berfikir Kreatif, Hasil Belajar.

I. Pendahuluan

Pendidikan adalah hasil peradaban suatu bangsa yang dikembangkan atas dasar pandangan hidup bangsa yang berfungsi sebagai filsafat pendidikannya; suatu cita-cita atau tujuan yang menjadi motif; cara suatu bangsa berfikir dan berkelakuan, yang dilangsungkan turun temurun dari generasi ke generasi (Siti Meichati, 1975).

Di dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, tercantum pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran; Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa

serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa;

Kelebihan dalam model pembelajaran Problem Based Learning diantaranya (Sanjaya, 2006): Pemecahan masalah merupakan teknik. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa; Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransper pengetahuan mereka memahami masalah dalam kehidupan nyata; Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

Berdasarkan observasi awal di SMP Negeri 21 Bengkulu Utara bahwa model yang sering digunakan pada pembelajaran Matematika masih berbentuk ceramah dan diskusi akan tetapi sebagian guru juga sudah ada yang menerapkan pendekatan dengan model pembelajaran yang berbeda dari pembelajaran konvensional atau pembelajaran biasa, akan tetapi kebanyakan guru Matematika masih

sering menggunakan pendekatan yang konvensional dalam kegiatan belajar mengajarnya didominasi oleh guru.

Dalam pendekatan konvensional ini, guru menyampaikan materi dan memberikan contoh, sedangkan siswa hanya duduk rapi dan mendengarkan. Dimana dalam model ceramah siswa biasanya cenderung lebih pasif dan suasana belajar pun membosankan. Hal ini mengakibatkan siswa kurang memahami dan menguasai tentang konsep-konsep yang ada pada pembelajaran Matematika.

Berdasarkan data hasil ulangan harian tahun 2018-2019 rata-rata nilai pelajaran Matematika siswa kelas VII.C masih banyak yang rendah, nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada mata pelajaran Matematika yaitu 70. Rata-rata nilai ulangan harian siswa 6,8 dengan ketuntasan 40%, pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika 85% dari siswa tersebut memperoleh nilai 70 diatas nilai KKM. Kondisi tersebut terjadi karena dalam proses belajar Matematika sering ditemukan kecenderungan dalam proses belajar mengajar yang melibatkan siswa, sehingga berkurang minat siswa untuk membaca atau menghafal pelajaran Matematika dan kurangnya penguasaan materi yang diajarkan, oleh karena itu siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal Matematika.

II. Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas PTK yang meliputi, Perencanaan, Tindakan, Observasi, Refleksi. Sedangkan subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas XC dengan jumlah siswa 30 orang. Adapun tempat penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 21 Bengkulu Utara dan waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Februari-Maret 2019.

Prosedur Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Tiap siklus dilaksanakan dalam 4 tahap yaitu : (1). Perencanaan, (2). Pelaksanaan, (3). Pengamatan, (4). Refleksi. Sedangkan Teknik Pengumpulan Data dengan:

1. Lembar observasi

Lembar observasi siswa digunakan untuk menilai aktivitas guru dan dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.

2. Lembar tes kemampuan berfikir kreatif siswa

Data yang digunakan adalah tes berupa uraian yang digunakan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif siswa.

3. Lembar tes

Tes digunakan untuk memperoleh informasi sejauh mana ketuntasan belajar siswa. Tes dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

A. Analisis Data

a. Observasi aktivitas guru dan siswa

Skor tertinggi tiap butir observasi adalah 3, jumlah butir observasi 13, maka jumlah skor tertinggi adalah 39.

$$\begin{aligned}
 R &= \text{Skor tertinggi} - \text{nilai rendah} \\
 &= 39 - 13 \\
 &= 26 \\
 T &= 26 : 3 \\
 &= 8,66 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

Tabel.1 Kriteria penilaian aktivitas guru dan siswa

No	Skala penilaian	Penilaian
1	13-21	Kurang
2	22-30	Cukup
3	31-39	Baik

b. Analisis tes kemampuan berfikir kreatif

Data hasil tes kemampuan berfikir kreatif siswa, dianalisis untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa diperlukan pedoman penskoran kemampuan berfikir kreatif.

Tabel. 2 Pedoman penskoran kemampuan berfikir kreatif siswa.

Aspek yang diukur	Respon Siswa Terhadap Soal dan Masalah	Skor
Kefasihan (fluency)	Tidak menjawab atau memberikan ide yang tidak relevan.	0
	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah.	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi penyelesaian masalah yang salah.	2
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi	3

	jawabanya masih salah.	
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaiannya benar dan jelas.	4
Keluwesannya (flexibility)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semuanya salah.	0
	Memberikan jawaban dengan cara tetapi memberikan jawaban yang salah.	1
	Memberikan jawaban dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.	3
Keaslian (originality)	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam), proses perhitungan dan hasilnya benar.	4
	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.	1
	Memberikan jawaban dengan satu caranya sendiri, proses perhitungan sudah tertata rapi tapi tidak selesai.	2
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	3

sehingga hasilnya salah.
Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan dan hasilnya benar.

Presentase berfikir kreatif

$$\frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}} \times 100$$

Tabel 3. Presentase Kemampuan Berfikir kreatif

No	Kategori	Persentase
1.	A	86% - 100%
2.	B	75% - 85%
3.	C	56% - 74%
4.	D	41% - 55%

c. Analisis Hasil Belajar

1) Nilai rata-rata

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

Keterangan :

\bar{x} : Rata-rata nilai

$\sum x$: Jumlah seluruh nilai

N : Jumlah siswa.

2) Presentase Ketuntasan Belajar

$$KB = \frac{Ns}{s} \times 100\%$$

Keterangan :

Ns : Jumlah Siswa yang mendapat nilai ≥ 70

N : Jumlah siswa.

III. Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMPN 21 Bengkulu Utara, subjek penelitian seluruh kelas VII.C IPA sebanyak 30 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 26 Februari sampai 26 Maret 2019. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dalam 3 siklus dengan Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada pokok bahasan Garis dan Sudut untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan berfikir kreatif siswa, diperoleh data sebagai berikut :

1. Siklus I

Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit dan 1x45 menit. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 11-13 maret 2015.

a) Hasil observasi aktivitas guru

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru diperoleh rata-rata skor sebagai berikut

Tabel 4. Data Observasi Aktifitas Guru

Observe r	Sko r	Total Skor	Skor Rata ²	Kriteri a
1	32	64	32	BAIK
2	32			

Berdasarkan table.4 dapat dilihat bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus I skor rata-rata 32 kategori baik. Namun masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki lagi pada siklus selanjutnya.

b) Hasil observasi aktivitas siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat I dan pengamat II terhadap aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)*. Pada siklus I secara kualitatif dapat dilihat pada table 5 dibawah ini.

Tabel 5. Data Observasi Aktivitas Siswa

Observas i	Sko r	Tot al Sko r	Skor Rata 2	Kriteri a
I	26	59	29,5	Cukup
II	33			

Berdasarkan table.4 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran model *Problem Based Learning (PBL)* memperoleh nilai 29,5 kategori cukup. Namun masih terdapat kekurangan-kekurangan pada siklus I harus diperbaiki pada siklus selanjutnya.

c) Hasil kemampuan berfikir kreatif

Pada siklus I peneliti ingin mengetahui hasil kemampuan berfikir kreatif siswa dengan cara memberikan tes kepada siswa untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif siswa dalam memahami materi.

Tes kemampuan berfikir kreatif siswa melalui model *Problem Based Learning (PBL)* dapat dilihat pada tabel.6.

Berdasarkan tabel.6 di atas menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa dengan kriteria Cukup dengan nilai rata-rata 54,50%. Dan perlu diadakan perbaikan lagi dari setiap aspek. Pada siklus I ini siswa belum dikatakan

tuntas dalam proses pembelajaran dikarenakan masih ada kekurangan pada pelaksanaan tindakan, yaitu kurang optimal dalam melaksanakan proses belajar mengajar akan diperbaiki pada siklus selanjutnya.

d) Hasil Tes Siklus I

Tes yang diberikan dalam bentuk tes tertulis dengan soal uraian yang dibuat berdasarkan indikator yang ingin dicapai setiap selesai mempelajari materi.

Berdasarkan hasil tes kemudian dianalisis dengan kriteria presentasi ketuntasan belajar klasikal siswa, maka diperoleh hasil seperti terlihat pada table.7 :

Berdasarkan table 7 dapat dilihat bahwa 16 orang siswa yang telah tuntas belajar secara individual sedangkan 14 orang siswa lainnya belum tuntas secara individual. Nilai rata-rata siswa 65,3 dengan ketuntasan secara klasikal 53,3% dengan demikian ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I belum tercapai dengan standar ketuntasan secara klasikal 85%.

e) Refleksi

Untuk meningkatkan aspek-aspek yang masih kurang pada siklus I berdasarkan analisis observasi aktivitas guru dan siswa maka perlu adanya perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Sedangkan aspek-aspek yang telah terlaksana dengan baik akan dipertahankan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit dan 1x45 menit. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 18 maret 2015.

a. Hasil observasi aktivitas guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh dua orang pengamat, yaitu pengamat 1 dan pengamat 2 terhadap aktifitas kegiatan guru mengajardengan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus II secara kualitatif dapat dilihat pada table 8.

Tabel.8 Hasil Observasi aktivitas Siswa Siklus II

Observa si	Sko r	Total Skor	Skor Rata- rata	Krite ria
1	34	67	33,5	Baik
II	33			

Berdasarkan data table.8 dapat dilihat bahwa aktivitas selama guru mengajar memperoleh nilai rata-rata 36 dikatakan baik, dapat dilihat dari rata-rata skor aktivitas guru berada dalam katagori baik.

b. Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat I dan pengamat 2 terhadap aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus II secara kualitatif dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa siklus II

Observasi	Skor	Total Skor	Skor Rata-rata	Kriteria
I	34	67	33,5	Baik
II	33			

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama mengikuti poses belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)*dapat dikatakan baik dengan nilai rata-rata 33,5, aktivitas siswa dengan katagori baik.

c. Hasil Kemampuan Berfikir Kreatif

Hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus II dapat dilihat pada saat guru memberikan soal yang berupa soal uraian yang berjumlah 10 soal yang masing-masing memiliki nilai tersendiri. Hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 10.Berdasarkan data tabel 10 pada siklus II kemampuan berfikir kreatif siswa masih dikategorikan Cukup, dengan nilai rata-rata siswa sebesar 71,16%, maka peneliti melanjutkan siklus III untuk memperbaiki siklus I dan siklus II agar dapat tercapai.

d. Hasil Tes Siklus II

Berdasarkan hasil tes yang kemudian dianalisis dengan kriteria presentasi ketuntasan belajar klasikal siswa, maka diperoleh hasil seperti terlihat pada table 11. Dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pada siklus II adalah 73,6 dari data hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai 70 ke atas hanya 21 siswa dari 30 siswa. Setelah dianalisis dengan kriteria ketuntasan belajar klasikal maka didapat presentase ketuntasan belajar sebesar 70%, dengan demikian ketuntasan belajar secara

klasikal pada siklus II Belum Tercapai dengan standar ketuntasan secara klasikal 85%.

e. Refleksi

Keberhasilan dan kekurangan hasil analisis proses pembelajaran pada siklus II dapat dilihat dari hasil observasi guru pada tabel 7 dan pada tabel 11 hasil observasi siswa. Menunjukan bahwa hal-hal yang belum tercapai adalah sebagai berikut : Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih banyak kekurangan-kekurangan, Sebagian siswa masih banyak yang tidak memperhatikan guru dalam mengikuti pembelajaran, Nilai rata-rata siswa pada siklus II hanya mencapai 73,6 belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 85%.

2. Siklus III

Siklus III terdiri dari 2 kali pertemuan 2x45 menit dan 1x45 menit. Siklus III dilaksanakan pada tanggal 20 maret 2015.

a. Observasi aktivitas Guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh dua orang pengamat, yaitu pengamat 1 dan pengamat 2 terhadap aktifitas kegiatan guru mengajardengan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus III secara kualitatif dapat dilihat pada table 12.

Tabel.12 Observasi Aktivitas Guru

Observasi	Skor	Total Skor	Skor Rata2	Kriteria
I	36	70	35	Baik
II	34			

Berdasarkan data tabel diatas dapat dilihat bahwa aktivitas selama proses mengajar dapat dikatakan baik. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan nilai rata-rata pada tiap siklus. Meskipun demikian masih ada beberapa aspek yang termasuk kedalam kategori cukup dan perlu ditingkatkan lagi dalam proses pembelajaran yaitu : Guru masih kurang mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dikerjakan, menganalisis kemampuan dalam menyelesaikan maslah yang telah diberikan menjelaskan permasalahan.

b. Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat 1 dan pengamat 2

terhadap aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus III secara kualitatif dapat dilihat dari tabel 13 :

Tabel 13 Hasil Observasi Siswa siklus III

Observasi	Skor	Total Skor	Skor Rata-rata	Kriteria
I	35	70	35	Baik
II	35			

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar mengajar pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil observasi siklus I dan siklus II. Meskipun demikian masih ada yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran yaitu : Siswa masih kurang memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, Siswa masih kurang mendengarkan dan mengamati penjelasan guru.

c. Hasil Kemampuan Berfikir Kreatif

Hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus III dapat dilihat pada saat guru memberikan soal yang berupa soal uraian yang berjumlah 10 soal yang masing-masing memiliki nilai tersendiri. Hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus III dapat dilihat pada tabel 14: bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa terjadi peningkatan dengan ketuntasan 81,08% dibandingkan dengan siklus I dengan ketuntasan 54,50% sedangkan siklus II dengan ketuntasan 71,16%, jadi siklus III ini lebih meningkat.

d. Hasil Tes Siklus

Berdasarkan hasil tes yang kemudian dianalisis dengan kriteria presentasi ketuntasan belajar klasikal siswa, maka diperoleh hasil seperti terlihat pada table 15. Berdasarkan tabel 15 hasil tes akhir siklus III, terlihat bahwa nilai rata-rata 77,23% dan dari data hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai 70 keatas berjumlah 26 dari 30 siswa. Setelah dianalisis dengan kriteria ketuntasan klasikal maka di dapat persentase ketuntasan belajar sebesar 87% kategori tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang dipelajari.

Tabel 6 Hasil Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Siklus I

No	Kriteria	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Kreatif	0	0%
2	Kreatif	1	3,33%
3	Cukup Kreatif	11	36,6%
4	Kurang Kreatif	18	60%
Jumlah		30	
Presentase Ketercapaian		54,50%	
Kriteria		Cukup Kreatif	

Tabel : 7 Nilai Tes Siklus I

Jumlah siswa yang mendapat nilai 70 keatas	KKM SMP N 21 Bengkulu Utara	Rata-rata nilai	Presentase ketuntasan belajar klasikal	Kriteria ketuntasan belajar klasikal
16	70	65,3	53,3 %	Belum Tuntas

Tabel 10 Hasil Kemampuan Berfikir Kreatif Siklus II

No	Kriteria	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Kreatif	5	16,6%
2	Kreatif	6	20%
3	Cukup Kreatif	18	60%
4	Kurang Kreatif	1	3,33%
Jumlah		30	
Presentase Ketercapaian		71,16%	
Kriteria		Cukup Kreatif	

Tabel : 11 Nilai Tes Siklus II

Jumlah siswa yang mendapat nilai 70 keatas	KKM SMP N 21 BU	Rata-rata nilai	Presentase ketuntasan belajar klasikal	Kriteria ketuntasan belajar klasikal

21	70	73,6	70%	Belum Tuntas
----	----	------	-----	--------------

Tabel 14 Hasil Kemampuan Berfikir Kreatif Siklus III

No	Kriteria	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Kreatif	17	56,6%
2	Kreatif	6	20%
3	Cukup Kreatif	7	23,3%
4	Kurang Kreatif	0	0%
Jumlah		30	
Presentase		81,08%	
Ketercapaian Kriteria		Kreatif	

Tabel : 15 Nilai Tes Siklus III

Jumlah siswa yang mendapat nilai	KK SMP N 21 BU	Rata-rata nilai	Presentase ketuntasan belajar klasikal	Kriteria ketuntasan belajar klasikal
70 keatas	26	70	77,2 3	87% Tuntas

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama ± satu bulan di SMP N 21 Bengkulu Utara dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Biologi khususnya pada kelas VII.C dengan pokok bahasan Jamur ternyata dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan berfikir kreatif. Peningkatan proses pembelajaran terdiri dari aktifitas guru dan aktifitas siswa serta kemampuan berfikir kreatif pada siklus I, Siklus II ke Siklus III.

1. Analisis Aktivitas Guru

Di dalam pembelajaran aktivitas guru merupakan bagian yang sangat penting dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada hasil analisis yang telah dilakukan oleh dua observer dalam proses pembelajaran berlangsung yaitu pada Siklus I berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa aktivitas guru selama proses belajar mengajar diperoleh skor total skor 64 dengan rata-rata 32 dimana total skor observer I yaitu 32 dan observer II yaitu 32, maka aktivitas guru pada proses

pembelajaran siklus I dikategorikan Baik. Namun, masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki lagi pada siklus selanjutnya.

Pada siklus II aktivitas guru berdasarkan tabel.8 diketahui bahwa hasil aktivitas guru selama proses pembelajaran diperoleh skor total 67 dengan rata-rata 36 dimana total skor pada observer 1 yaitu 38 dan observer II yaitu 34, maka aktivitas guru pada proses pembelajaran pada siklus II dikatakan baik dan sudah ada peningkatan. Namun, masih ada kekurangyang harus dilakukan pada siklus III. Pada siklus III ini aktivitas guru berdasarkan tabel 12 diketahui bahwa hasil aktivitas guru selama proses pembelajaran diperoleh skor total 70 dengan rata-rata 35 dimana total skor pada observer 1 yaitu 36 dan observer III yaitu 34, maka aktivitas guru pada proses pembelajaran pada siklus III dikatakan baik dan sudah meningkatkan dibandingkan siklus I, siklus II.

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran biologi dari siklus I, siklusII dan siklus III mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran, penerapan model ini dapat meningkatkan aktifitas guru dalam proses pembelajaran, karena dengan penerapan model PBL ini lebih mudah dalam menyampaikan suatu permasalahan yang akan diberikan kepada siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, Guru mampu mendorong siswa agar menjadi lebih aktif dalam memecahkan suatu permasalahan.

Menurut Hamalik (2010) pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* tersebut, guru dapat memberikan motivasi kepada siswa agar dapat memahami pelajaran yang diberikan oleh guru, serta dapat mendorong siswa agar lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

2. Analisis Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil lembar observasi siswa pada siklus I pada tabel.5 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dikatakan cukup. Sebab, proses pembelajaran yang berlangsung yang diamati oleh dua observer diperoleh skor untuk observer I yakni 26 dan observer II yakni 33 dengan total skor 59

sedangkan rata-rata 29,5 dan dikategorikan cukup.

Pada siklus II dapat diketahui pada tabel 9 bahwa hasil aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang diamati oleh dua observer diperoleh skor untuk observer I yakni 34 dan observer II yakni 33 dengan total skor 67 sedangkan rata-rata 33,5 termasuk kedalam kategori baik.

Pada siklus III semua aspek yang diamati sudah meningkat, hal ini dapat dilihat dalam proses pembelajaran yang diamati oleh dua observer dengan skor yang diperoleh skor untuk observer I yakni 35 dan observer II yakni 35 dengan skor total 70 sedangkan rata-rata 35 dengan kategori baik. Karena proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran biologi sudah terlaksana dengan baik. Kekurangan pada siklus I dan siklus II Sudah diperbaiki.

Berdasarkan data diatas dapat di simpulkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan melalui Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran, penerapan model ini dapat meningkatkan aktivitas, kemampuan berfikir kreatif dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Hal ini diperkuat dengan pendapat Ngalimun ada beberapa alasan mengapa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* sebiknya digunakan dalam pembelajaran, Karena :

- a. Dengan model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir tinggi.
- b. Dalam model Pembelajaran *Problem Based Learning* siswa lebih merasa senang dalam mengikuti proses pembelajaran.
- c. *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas, kemampuan Berfikir Kreatif dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

3. Nilai Tes Kemampuan Berfikir Kreatif siswa

Hasil nilai Tes Kemampuan Berfikir Kreatif siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 6 hasil tes kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus I terlihat bahwa nilai rata-rata sebesar 54,50% dengan jumlah siswa yang

sangat kreatif 0, kreatif 1, cukup kreatif 11, dan kurang kreatif sebanyak 18 orang. Dari data ini dapat dikategorikan kurang kreatif sebab masih banyak kekurangannya.

Pada siklus ke II dapat dilihat pada tabel 10 kemampuan berfikir kreatif siswa sudah mulai tercapai dimana hasil tes berfikir kreatif siswa pada siklus II terlihat bahwa nilai rata-rata sebesar 71,16% dengan jumlah siswayang sangat kreatif mencapai 5 orang, kreatif 6, cukup kreatif 18 orang dan kurang kreatif 1 orang.

Pada siklus III dapat dilihat pada tabel 14 bahwa semua aspek yang diamati sudah ada peningkatan, hasil ini karena proses pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran Matematika sudah terlaksana dengan baik dimana rata-rata yang diperoleh pada siklus III sebesar 81,08% dan jumlah siswa yang sangat kreatif sebanyak 17 orang, kreatif sebanyak 6 orang, cukup kreatif sebanyak 7 orang dan kurang kreatif 0. Dari data ini terjadi peningkatan pada siklus I dan siklus II.

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa dapat meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Meningkatnya kemampuan berfikir kreatif siswa melalui penerapan PBL ini disebabkan karena menantang siswa untuk menentukan pengetahuan baru bagi siswa, membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

Menurut Uci (2012) kemampuan berfikir kreatif siswa dapat meningkat karena proses pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning*, dimana siswa dibiasakan untuk menemukan suatu gagasan baru yang dapat menambah pengetahuan siswa dalam menukur kemampuan siswa tersebut.

4. Analisis Tes Hasil Belajar

Berdasarkan tabel 7 pada siklus I, terlihat bahwa nilai rata-rata sebesar 65,3 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 orang dari 30 siswa dan presentase ketuntasan klasikal 53,3% dikategorikan belum tuntas. Jika berdasarkan KKM SMP Negeri 21 Bengkulu Utara dikatakan tuntas jika siswa memperoleh nilai 70 keatas dengan presentase ketuntasan 85%. Dari ketentuan tersebut maka siklus I dikatakan Belum Tuntas .

Berdasarkan tabel 11 pada siklus II nilai rata-rata siswa mencapai 73,6 dengan jumlah siswa yang tuntas 21 orang dari 30 siswa dan persentase ketuntasan klasikal 70%. Terjadi peningkatan tetapi belum termasuk kedalam kategori tuntas karena belum mencapai karakteristik ketuntasan klasikal yaitu 85%. Berdasarkan tabel 15 hasil tes siklus III nilai rata-rata siswa mencapai 77,23 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dari 30 siswa dan presentase ketuntasan klasikal 87%. Terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan Presentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Berdasarkan KKM SMP Negeri 21 Bengkulu Utara dikatakan tuntas apabila rata-rata siswa yang mendapat nilai 70 keatas dengan presentase ketuntasan belajar klasikal 85%. Dari ketentuan tersebut maka proses dan hasil belajar siswa pada siklus III dapat dikategorikan tercapai atau tuntas.

Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* jika dilihat berdasarkan data diatas dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III. Terjadinya peningkatan pada setiap siklus karena dalam pembelajaran guru selalu melibatkan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami kosep dari materi pelajaran, siswa juga mengembangkan kemampuan dan pengetahuan barunya serta bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan serta penerapan model ini membuat siswa menjadi senang dalam mengikuti pelajaran Matematika.

Menurut Setiawan (2008) pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu strategi pembelajaran kontekstual yang membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikir, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual berupa belajar berbagai peran orang dewasa dan melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata atau stimulasi dan menjadi pelajar yang baik. Kemampuan berfikir sudah dimiliki siswa sejak mereka lahir, apabila sering digunakan akal dan fikiran maka semakin berkembang dan semakin meningkat kemampuan berfikirnya.

VI. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas VII.C SMP Negeri 21 Bengkulu Utara melalui model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa :

1. Terjadi peningkatan aktivitas guru dan siswa pada siklus I diperoleh nilai 32 (baik), Siklus II nilai 33,5 (baik), sedangkan siklus III meningkat menjadi 35 (baik). Aktivitas siswa siklus I nilai 29,5 (cukup), siklus II nilai 33,5 (baik), pada siklus III meningkat menjadi 35 (baik).
2. Terjadi peningkatan hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada siklus I (54,50%) kategori cukup. Pada siklus II (71,16%) kategori cukup. Sedangkan pada siklus III terjadi peningkatan (81,08%) kategori Kreatif.
3. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa yaitu pada siklus I memperoleh nilai 53,3% (belum tuntas), pada siklus II nilai 70% (Belum Tuntas), sedangkan hasil belajar siswa siklus III mengalami peningkatan nilai 86,6% (Tuntas) dengan ketuntasan klasikal 85%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh maka disarankan :

1. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya model *Problem Based Learning* ini diterapkan pada materi dan pokok bahasan lainnya seperti kemampuan berfikir kritis.
2. Hendaknya guru SMP Negeri 21 Bengkulu Utara menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran matematika
3. Agar proses pembelajaran lebih bermakna dan terkontrol, maka perlu ada refleksi bersama antara guru dan siswa.

Daftar Pustaka

- Amir, T, M. 2008. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Arikunto, S. 2006. *Dasar-dasar Pendidikan*. PT Bumi Karsa. Jakarta.
- Baharuddin, H. 1995. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Ruzzmedia. Jogjakarta.

- Cherli, H. 2014. *Penggunaan metode Kooperatif TPS untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Aktivitas Siswa Pada Materi Biologi di SMP N 04 Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara*. Fkip. Bengkulu : UMB.
- Dahar, R.W. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Erlangga.
- Hamalik, O. 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hamalik, O.2010. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ihsan, F, H. 2005. *Dasar-dasar Kependidikan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Erlangga. Jakarta.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Sagala, S, H. 2010. *Supervisi Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Sanjaya, W, H. 2006. *Strategi Pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana Prenada media Group. Bandung.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sustriana, L. 2011. *Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VII. SMP N1 Bengkulu Selatan*. Skripsi S-1UMB. Bengkulu.
- Wartono. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas*. Departemen Pendidikan Nasional.