

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR IPA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
PADA SISWA KELAS VI SDN 002 RAMBAH**

Asmardiati
SDN 001 Rambah
asmardiantii@gmail.com

Article History		Abstract
Received	:September 2018	<p><i>This action research is generally aimed to improve the learning motivation of science in Electrical Circuits with Problem Based Learning Learning model in students of Class V I of Primary School 001 Rambah Rokan Hulu Regency in 2016/2017. The data in this study were collected using tests, student observation sheets, teacher observation sheets, and field notes. The type of research is action research (action research) as much as three cycles. Each cycle consists of four stages: design, activity and observation, evaluation and reflection. The results revealed that the results of the analysts found that the results of students' learning methods descriptive qualitative with the form of research is Classroom Action Research (PTK). There is an increase in students' learning motivation in the material Electric circuit Through the model of Problem Based Learning Learning. This can be seen from the increase in the value of cycle -1 with an average of 6.0 and on the implementation of the action cycle -2 increases to 8.17. This shows that Problem Based Learning Model can be applied to improve students' learning motivation in science subjects.</i></p>
Accepted	: Okt 2018	
Published	:November 2018	
Keywords		
<i>Problem Based Learning Model, learning motivation</i>		

ISSN. 2527-6018

	Abstrak
	<p>Penelitian tindakan ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar IPA pada materi Rangkaian Listrik dengan model Pembelajaran Problem Based Learning pada siswa Kelas V I SDN 001 Rambah Kabupaten Rokan Hulu pada tahun 2016/2017. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan tes, lembar observasi siswa, lembar observasi guru, dan catatan lapangan. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan (<i>action research</i>) sebanyak tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, evaluasi dan refleksi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dari hasil analisis didapatkan bahwa hasil belajar siswa metode deskriptif kualitatif dengan bentuk penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Terdapat peningkatan motivasi belajar siswa pada materi Rangkaian listrik Melalui model Pembelajaran Problem Based Learning. Hal ini dapat diketahui dari peningkatan nilai dari siklus -1 dengan rata-rata 6,0 dan pada pelaksanaan tindakan siklus -2 meningkat menjadi 8,17. Hal ini menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA</p>

A. PENDAHULUAN

Undang-undang No. 20 Pasal 13 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa ilmu pengetahuan alam sebagai salah satu mata pelajaran di SD, merupakan program untuk menanamkan, mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai ilmiah pada siswa.

Pembelajaran IPA hendaknya dapat melibatkan aktivitas Siswa secara langsung pada benda-benda yang nyata. Bukan melalui ceramah pada pemberian tugas dari guru kepada siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian tindakan kelas di SDN 001 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* yaitu pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*).

Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu metode pembelajaran

yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar,” bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Dari hasil pengamatan pada siswa kelas VI SDN 001 Rambah diperoleh gambaran tentang pembelajaran IPA, yaitu masih banyak guru yang merasa kesulitan dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan model yang tepat, proses pembelajaran IPA masih dominan menggunakan metode ceramah dan pada pembelajaran IPA belum banyak melibatkan fisik serta mental dalam memperoleh pengetahuan (siswa tidak melakukan percobaan). kondisi pembelajaran tidak terpusat pada siswa, karena semua kegiatan didominasi oleh guru-guru yang kurang menggunakan alat peraga karena merasa akan menyita waktu lebih lama dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dalam pembelajaran IPA untuk materi Energi dan Perubahannya diperoleh hasil bahwa hampir seluruh siswa (+93,33%) mengalami kesulitan dan belum tuntas dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA pada siswa di kelas

peneliti ditemukan bahwa sebagian siswa mengemukakan bahwa mata pelajaran IPA sulit bagi siswa, sehingga tingkat keberhasilan proses pembelajaran mengalami kesulitan dan belum tuntas. Hal itu terjadi karena beberapa faktor yakni,

1. Siswa tidak memahami konsep-konsep IPA dan kaitannya dan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Rendahnya kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar.
3. Siswa tidak mampu menerapkan konsep pengetahuan alam untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran IPA.

berdasarkan masalah yang timbul ternyata rendahnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran disebabkan oleh 4 faktor utama di atas. Siswa yang rendah motivasi belajarnya menyebabkan kemampuan siswa dalam mengungkapkan pikiran dan idenya dalam memecahkan masalah energi dan perubahannya menjadi rendah. Hal ini, juga menyebabkan pemahaman siswa

terhadap pelajaran rendah. Akar masalah dari rendahnya motivasi belajar siswa dalam menerima pelajaran adalah kurangnya alat bantu belajar siswa. Disamping itu guru tidak mendesain, tehnik dan strategi pembelajaran untuk dilaksanakan dalam mengembangkan sikap dan keaktifan siswa baik secara fisik maupun secara mental dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah

1. Bagaimana meningkatkan motivasi belajar IPA pada materi energi dan perubahannya melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa kelas VI SDN 001 Rambah?
2. Bagaimana meningkatkan hasil belajar IPA pada materi energi dan perubahannya dengan menggunakan model pembelajaran *problem based Learning*.
3. Bagaimana meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based Learning*?

Adapun tujuan dari penelitian ini, yakni:

1. Mendeskripsikan upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar IPA materi energi dan perubahannya melalui model pembelajaran *Problem based Learning* siswa kelas VI SDN 001 Rambah
2. Meningkatkan hasil belajar IPA pada materi energi dan perubahannya dengan menggunakan model pembelajaran.
3. Meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based Learning*.

Santrok (2008:510) mengemukakan bahwa motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Hal ini, juga dikemukakan Sardiman (2007:73) bahwa daya penggerak dari dalam diri untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan. Selanjutnya menurut Mc. Donald (dalam Sardiman:2007:73) mengemukakan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “felling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tentang pengertian motivasi dapat

disimpulkan bahwa motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan, dan yang memberikan arah dalam kegiatan belajar. Sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan baik dan maksimal dengan belajar.

Belajar ada sejak manusia dilahirkan sampai usia lanjut. Slameto (2010: 2) menjelaskan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Slameto (2010:176-179), ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, yakni pemberian angka, pujian, dan saingan atau kompetensi. Motivasi belajar siswa dapat dikembangkan sebagai berikut; 1) Pemberian angka, pada umumnya setiap siswa ingin mengetahui hasil pekerjaannya, yaitu berupa angka yang diberikan oleh guru. Siswa yang mendapat nilai atau angkanya baik, akan mendorong motivasi belajarnya menjadi lebih besar. 2) Pujian,

pemberian pujian pada siswa atas hal-hal yang telah dilakukan dengan berhasil sangat besar manfaatnya sebagai pendorong dalam belajar. Selanjutnya 3) Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Dengan adanya persaingan, baik persaingan individual maupun kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi sangat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa untuk mencapai suatu tujuan. Dalam suatu proses belajar mengajar, guru menghadapi banyak siswa. Masing-masing siswa memiliki karakteristik dan motivasi belajar yang berbeda-beda. Menurut Freud (dalam Sardiman, 2007: 83) motivasi yang ada pada setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Tekun menghadapi tugas
2. Ulet menghadapi kesulitan.
3. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
4. Lebih senang bekerja mandiri.
5. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang - ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
6. Dapat mempertahankan pendapatnya.
- 7.

Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu. 8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. Apabila seseorang memiliki kedelapan ciri di atas, berarti orang itu selalu memiliki motivasi yang cukup kuat. Ciri-ciri motivasi seperti itu akan sangat penting dalam kegiatan belajar-mengajar akan berhasil baik.

Menurut Sardiman (2007:85) ada tiga fungsi motivasi dalam belajar yakni.

1. Mendorong siswa untuk melakukan suatu perbuatan.
 2. Motivasi berfungsi sebagai penentu arah.
 3. Motivasi berfungsi sebagai penyeleksi perbuatan.
- Selain itu, motivasi juga berfungsi sebagai pendorong usaha dalam pencapaian prestasi belajar.

Model pembelajaran berbasis masalah dilakukan dengan adanya pemberian rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian dilakukan pemecahan masalah oleh peserta didik yang diharapkan dapat menambah keterampilan peserta didik dalam pencapaian materi pembelajaran.

Berikut ini lima strategi dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

- 1) Permasalahan sebagai kajian.

- 2) Permasalahan sebagai penajakan pemahaman.
- 3) Permasalahan sebagai contoh.
- 4) Permasalahan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari proses.
- 5) Permasalahan sebagai stimulus aktivitas autentik.

Pendekatan PBL mengacu pada hal-hal sebagai berikut ini.

- 1) Kurikulum: PBL tidak seperti pada kurikulum tradisional karena memerlukan suatu strategi sasaran di mana proyek sebagai pusat.
- 2) *Responsibility*: PBL menekankan *responsibility* dan *answerability* para peserta didik ke diri dan kelompoknya.
- 3) Realisme: kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan autentik dan menghasilkan sikap profesional.
- 4) *Active-learning* : menumbuhkan isu yang berujung pada pertanyaan dan menemukan jawaban.
- 5) Umpan Balik
- 6) Keterampilan Umum:
- 7) *Driving Questions*:PBL difokuskan pada pertanyaan atau permasalahan.
- 8) *Constructive Investigations*:sebagai titik pusat, proyek harus disesuaikan dengan pengetahuan para peserta didik.

9) *Autonomy*:proyek menjadikan aktivitas peserta didik sangat penting.

b. Fakta Empirik Keberhasilan Pendekatan dalam Proses dan Hasil Pembelajaran

- 1) Melalui PBL akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui

c. Tahap-tahap Model PBL

Tabel 1. Tahapan-Tahapan Model

d. Penilaian Pembelajaran Berbasis Masalah

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yg dibutuhkan. Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Fase 2 Mengorganisasikan siswa.	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok.	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari /meminta kelompok presentasi hasil kerja.

Penilaian pembelajaran dengan PBL dilakukan dengan *authentic assesment*. Penilaian dalam pendekatan PBL dilakukan dengan cara evaluasi diri (*self-assessment*) dan *peer-assessment*. Dengan kemampuan atau kecakapan tersebut diharapkan peserta didik akan mudah beradaptasi.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Subyek dalam penilitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 001 Rambah, Kabupaten Rokan Hulu jumlah siswa 31 orang. Pertimbangan penulis mengambil subyek penilitian tersebut dimana siswa kelas VI belum mampu dalam mengerjakan praktik rangkaian listrik sederhana.

Waktu penelitian ini adalah selama 3 bulan, yakni dari bulan Februari s.d. Mei 2016.

Adapun prosedur penelitian ini dilakukan 2 siklus. Siklus I terdiri dari, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

- a. Perencanaan (planning) pada kegiatan perencanaan peneliti yakni,
 1. Melakukan Oservasi terhadap proses pembelajaran di kelas, sebelum

melakukan tindakan untuk mengetahui permasalahan yang muncul.

2. Mencari solusi dari permasalahan yang muncul dan membuat rencana tindakan bersama teman sejawat.
 3. Menentukan materi yang akan diberikan tindakan.
 4. Membuat RPP, sumber belajar, alat dan model pembelajaran yang akan digunakan dan mendiskusikannya dengan teman sejawat.
 5. Menentukan dan mengembangkan format penilaian.
 6. Merancang dan mengembangkan format observasi pembelajaran.
- b. Tindakan (action), pada kegiatan tindakan ini Peneliti akan :
 1. Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP.
 2. Siklus I untuk pertemuan I, peneliti akan mendiskripsikan materi Rangkaian Listrik.
 3. Siklus I Untuk pertemuan 2, peneliti mendiskripsikan materi Rangkaian Listrik melalui model pembelajaran Problem Based Learning.

c. Pengamatan (observasi), pada kegiatan pengamatan ini Peneliti akan :

- 1) Melakukan pengamatan proses pembelajaran dimulai dari awal sampai akhir pembelajaran. Peneliti melakukan pengamatan terhadap siswa dan teman sejawat melakukan pengamatan terhadap siswa dan peneliti.
- 2) Bersama teman sejawat menilai jalannya proses tindakan dengan menggunakan format observasi

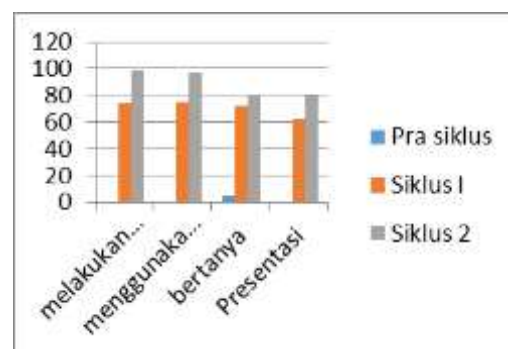
d. Refleksi (reflecting) pada kegiatan refleksi ini.

1. Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilaksanakan dengan mengumpulkan hasil observasi dan nilai hasil ulangan.
2. Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini yaitu meliputi, aktivitas melakukan kerjasama dalam kelompok, aktivitas menggunakan alat bantu, aktivitas bertanya dan aktivitas presentasi.

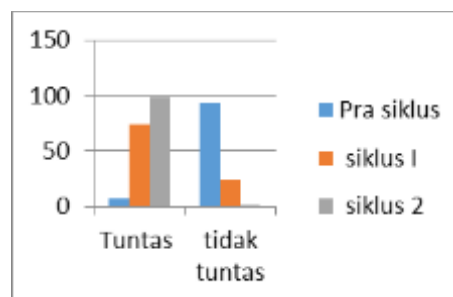
Hasil observasi aktivitas siswa pada pra siklus menunjukkan bahwa siswa pasif dan hanya 10 % dari 31 siswa yang berani bertanya. Pada siklus I, yaitu: aktivitas menggunakan alat peraga 75,50 %, aktivitas melakukan kerjasama dalam kelompok 74,25%, aktivitas presentasi 62,25% dan aktivitas bertanya 71,75%, sehingga diperoleh persentase aktivitas belajar secara klasikal sebesar 61,86% dan tergolong dalam kategori aktif. Sedangkan pada siklus yang ke II, aktivitas menggunakan alat peraga 97,5%, aktivitas melakukan kerjasama dalam kelompok 98,75%, aktivitas presentasi 79,75% dan aktivitas bertanya 81,25%, sehingga diperoleh persentase aktivitas secara klasikal mencapai 74,99%. Sehingga aktivitas siswa secara klasikal meningkat sebesar 13,13%. Peningkatan Aktivitas siswa disajikan dalam gambar 1 berikut ini.



Dalam penelitian ini siswa diberikan 3 kali tes, yaitu tes pendahuluan (Pra Siklus), tes Akhir siklus I dan tes Akhir Siklus II. Bentuk soal dari masing-masing tes adalah tes uraian. Masing-masing tes terdiri atas lima soal, dengan skor minimal 0 dan skor maksimal 100. Hasil belajar siswa pada penelitian ini mengalami peningkatan.

Berdasarkan tabel persentase hasil belajar siswa, diketahui bahwa hasil belajar siswa yang tergolong dalam kategori tuntas pada tes pendahuluan hanya 6,67 % (17 Siswa), siklus I sebesar 74,33% (20 Siswa) sedangkan pada siklus II mencapai 98,83 % (30 Siswa), dengan demikian kategori hasil belajar siswa yang tergolong tuntas mengalami peningkatan sebesar 24,50 %. Hasil belajar siswa yang tergolong dalam kategori tidak tuntas pada siklus I sebesar 24,67% (13 Siswa) sedangkan pada siklus II sebesar 1,17% (1 Siswa) dengan demikian kategori hasil belajar siswa yang tergolong tidak tuntas mengalami penurunan sebesar 67,49%. Berikut ini grafik peningkatan hasil belajar siswa.

Gambar 2. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar



Pembahasan Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh, tentang penerapan pembelajaran, aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa selama penerapan problem based Learning berjalan dengan lancar meskipun terdapat beberapa kendala diantaranya adalah sebagai berikut: 1) Pada awal pembelajaran agak sedikit ramai dalam mencari kelompoknya, bahkan ada yang kurang setuju dengan anggotanya dikarenakan kurang akrab, 2) Aktivitas siswa dalam berinovasi, presentasi dan bertanya masih rendah, 3) Beberapa siswa kurang teliti dalam menjawab soal sehingga banyak kesalahan yang terjadi, dan 4) Guru mempersilakan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya namun banyak diantara mereka yang malu dan

takut hal ini mungkin dikarenakan kebiasaan mereka pada kegiatan sebelumnya yang pasif dalam pembelajaran.

Kendala-kendala tersebut dapat diatasi pada siklus 2, yaitu: (1) siswa sudah mulai menerima dan mulai akrab dengan anggota kelompoknya, (2) memberikan bimbingan dan motivasi yang dilakukan oleh peneliti mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, hal ini diperoleh dari meningkatnya persentase dari setiap siklus, (3) guru memberikan perpanjangan waktu agar siswa lebih teliti dalam menjawab soal latihan, dan (4) guru memberikan *reward* pada siswa agar siswa tidak lagi malu atau takut dalam melakukan presentasi.

Aktivitas siswa pada siklus I, yaitu: aktivitas menggunakan alat peraga 60,60%, aktivitas melakukan kerjasama dalam kelompok 85,85%, aktivitas presentasi 48,48% dan aktivitas bertanya 48,48%, sehingga diperoleh persentase aktivitas belajar secara klasikal sebesar 61,86% dan tergolong dalam kategori aktif. Sedangkan pada siklus yang ke II, aktivitas menggunakan alat peraga

73,73%, aktivitas melakukan kerjasama dalam kelompok 98,98%, aktivitas presentasi 56,56% dan aktivitas bertanya 70,70%, sehingga diperoleh persentase aktivitas secara klasikal mencapai 74,99%. Sehingga aktivitas siswa secara klasikal meningkat sebesar 13,13%.

Hasil belajar siswa pada siklus 1 sebesar 60,60%, dapat dikatakan tuntas secara klasikal karena telah memenuhi KKM SDN 001 Rambah Kabupaten Rokan Hulu yaitu terdapat minimal 75% yang telah mencapai nilai ≥ 72 , dengan 20 siswa tuntas dan 13 siswa yang belum tuntas. Siklus 2 dilaksanakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dari siklus ke siklus 2. Pada pembelajaran siklus 2 hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 30,30% yaitu dari 60,60% menjadi 90,90%, ini terbukti dengan diperolehnya data dari 31 siswa yang mengikuti pembelajaran terdapat 30 siswa yang tuntas dan 3 siswa yang belum tuntas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *problem based Learning* pada pembelajaran IPA terbukti dapat meningkatkan aktivitas hasil belajar siswa kelas VI SDN 001 Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut, 1) Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN 001 Rambah. 2) Meskipun dalam pelaksanaannya masih terdapat sedikit hambatan pada pembentukan kelompok dan pada saat siswa disuruh presentasi. Namun, hal itu dapat diatasi dengan memberikan bimbingan dan motivasi yang lebih intensif beserta *reward* pada siswa.

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan alat bantu berupa seperangkat rangkaian listrik, melakukan kerja sama dalam kelompok, presentasi, dan bertanya mengalami peningkatan. Pada siklus 1 aktivitas siswa secara klasikal adalah 70,10%. Pada siklus 2 mencapai 89,31% sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran dengan penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat

meningkatkan aktivitas siswa dengan kriteria siswa aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- B.F. Skinner . dalam Eryandi Yayan.www.slideshare.net/hanifulmutt aqin87/teori belajar.bf.skinner (11 Maret 2015)
- Dimiyati dan Mujiono. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Malik.O. 2003 *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Perwiro Harjati 2008. Keterampilan Dasar Mengajar (online) Tersedia di <http://www.Purjatifis.blokspot.com>. (25 Maret 2015)
- Sardiman. 2005. *Interaktif dan Motivasi Belajar Mengajar* . Jakarta : Rajawali Press.
- Sukmadinata, Nana Syaodih .2001. *Metode Penelitian Pendidikan* . Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Syah. M. 2004 *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* . Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Sunardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas dalam Modul Bidang Studi Guru*.