

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Samsul Adianto, Rony Budyanto

¹*Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda - Samarinda*

²*Program Magister Manajemen Pendidikan Universitas Mulawarman - Samarinda*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang melalui penerapan model *problem based learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, tes tulis, dan dokumentasi. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Jenis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model *problem based learning* pada pembelajaran IPA. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, setiap siklus dilakukan 2 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes. Data yang diperoleh disajikan dalam paparan naratif, rata-rata, dan persentase. Dari hasil analisis didapatkan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai II yaitu, siklus I (16,67%), siklus II (79,16%). Ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan dari prasikllus, siklus I sampai siklus II yaitu, prasiklus (41,66%), siklus I (70,83%) dan siklus II (87,50%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui model *Problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar IPA kelas III SDN 003 sungai kunjang.

Abstract

This research aimed to increase critical thinking skills and result of study of science for third grade in SDN 003 Sungai Kunjang through problem based learning model. This reseach used class action design which has done with two cycles. The research data accumulated through observation, writing test, and documentation. In each cycle divided into four steps, they are lesson plan, action lesson, observation, and reflection. The kinds of action in this reasearch are implementations of problem based learning model in study of science .This research has done with two cycles, each cycle did for two meetings. The data collection technique utilized observation paper and test. The result showed in narratively, mean, and percentage. From the result analysis the researcher got that critical thinking skills have increased from cycle I until cycle II, cycle I (16,67%), cycle II (79,16%). The final study from students have increased from pre cycle, cycle I until cycle II. Pre cycle (41,66%), cycle I (70,83%), and cycle II (87,50%). According to the result, it could be concluded that problem based learning model can be increased the critical thinking skills and the result of scientific study on third grade of SDN 003 Sungai Kunjang.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting, tidak hanya perkembangan dan perwujudan individu, melainkan juga bagi pengembangan kehidupan suatu bangsa dan negara. Karena itu diperlukan perencanaan dan pelaksanaan pendidikan yang bermutu. Proses pembelajaran merupakan suatu fase yang sangat menentukan peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam ketercapaian hasil belajar

peserta didik. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang merangkul pengalaman belajar tanpa batas mengenai bagaimana gagasan dan emosi berinteraksi dengan suasana kelas dan bagaimana keduanya dapat berubah sesuai suasana yang terus berubah.

Berdasarkan prasiklus yang telah dilakukan pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri (SDN) 003 Sungai kunjang diketahui bahwa dari 24 siswa yang mendapat nilai ≥ 65

sebanyak 10 siswa atau 41,66 % tuntas, sedangkan 14 siswa atau 58,33 % belum tuntas. Selain banyak siswa yang belum tuntas dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Mengajar (KKM), KKM mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas III yang sudah ditentukan oleh SDN 003 Sungai Kunjang ialah 65. Kurang aktifnya siswa dalam proses belajar mengajar juga menjadi salah satu masalah yang terjadi di kelas tersebut. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan ketika prasiklus dimana hanya 2 siswa (8,33%) yang memiliki keterampilan berfikir kritis baik dan sisanya 22 siswa (91,66%) termasuk kategori sangat kurang dan kurang, pengamatan yang dilakukan berdasarkan 7 kriteria keterampilan berfikir kritis tingkat tinggi (*higher-order critical thinking*). Yaitu: (1) Keterampilan membuat inferensi, (2) Keterampilan membuat generalisasi, (3) Keterampilan membuat ramalan, (4) Keterampilan Membuat asumsi, (5) keterampilan mengesahkan sumber informasi, (6) keterampilan menyelesaikan masalah, (7) Keterampilan membuat keputusan.

Kemampuan berfikir kritis siswa sangat perlu dikembangkan demi keberhasilan mereka dalam pendidikan dan dalam kehidupan bermasyarakat. Keterampilan berfikir kritis dapat dikembangkan atau diperkuat, melalui proses pembelajaran. Artinya, di samping pembelajaran mengembangkan kemampuan kognitif untuk suatu mata pelajaran tertentu, pembelajaran juga dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis siswa. Tidak semua proses pembelajaran secara otomatis akan mengembangkan keterampilan berfikir kritis. Hanya proses pembelajaran yang mendorong diskusi dan banyak memberikan kesempatan berpendapat, menggunakan gagasan-gagasan, memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk mengekspresikan gagasan-gagasan dalam tulisan, mendorong kerjasama dalam mengkaji dan menemukan pengetahuan, mengembangkan tanggung jawab, refleksi diri dan kesadaran sosial politik, yang akan mengembangkan berfikir kritis siswa. Di samping itu antusiasme guru dan kultur sekolah juga berpengaruh terhadap tumbuhnya keterampilan berfikir kritis siswa.

Dalam bidang pendidikan, berfikir kritis dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari dengan mengevaluasi secara kritis argumen pada buku teks, jurnal, teman diskusi, termasuk

argumentasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Jadi berfikir kritis dalam pendidikan merupakan kompetensi yang akan dicapai serta alat yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan. Berfikir yang ditampilkan dalam berfikir kritis sangat tertib dan sistematis. Berfikir kritis merupakan salah satu proses berfikir tingkat tinggi yang dapat digunakan dalam pembentukan sistem konseptual siswa.

Selain itu berfikir kritis siswa dapat dikembangkan melalui pemberian pengalaman bermakna. Pengalaman bermakna yang dimaksud dapat berupa kesempatan berpendapat secara lisan maupun tulisan seperti seorang ilmuwan. Kesempatan bermakna tersebut dapat berupa diskusi yang muncul dari pertanyaan-pertanyaan divergen atau masalah tidak terstruktur (*ill-structured problem*), serta kegiatan praktikum yang menuntut pengamatan terhadap gejala atau fenomena yang akan menantang kemampuan berfikir siswa

Keterampilan berfikir kritis dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran. Namun demikian, tidak semua model pembelajaran secara otomatis dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis. Hanya model pembelajaran tertentu yang akan meningkatkan keterampilan berfikir kritis. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis, paling tidak mengandung tiga proses, yakni (a) penguasaan materi, (b) internalisasi, dan (c) transfer materi pada kasus yang berbeda. Penguasaan siswa atas materi, dapat cepat atau lambat dan dapat dalam atau dangkal. Kecepatan atau kelambatan dan kedalaman atau kedangkalan penguasaan materi dari siswa sangat tergantung pada cara guru melaksanakan proses pembelajaran; termasuk dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter materi pembelajaran yang dipelajari.

Internalisasi merupakan proses pengaplikasian materi yang sudah dikuasai dalam frekuensi tertentu, sehingga apa yang telah dikuasai, secara pelan-pelan terpatneri pada diri siswa, dan jika diperlukan akan muncul secara otomatis. Mengaplikasikan suatu pengetahuan yang dikuasai amat penting artinya bagi pengembangan kerangka pikir. Akan lebih penting lagi apabila aplikasi dilakukan pada berbagai kasus atau konteks yang berbeda. Sehingga terjadi proses *transfer of learning*, dengan *transfer of learning* akan terjadi proses penguatan *critical thinking*.

Upaya dalam meningkatkan keterampilan

berfikir siswa salah satunya dengan proses pembelajaran yang mengarahkan siswa pada situasi belajar yang dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dalam memecahkan permasalahan lingkungan. Perlunya pemodelan dalam pembelajaran IPA yang mengarahkan pada aktivitas siswa dalam secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan, perlu menjadi pertimbangan bagi guru dalam merumuskan sebuah pembelajaran IPA.

Permasalahan dalam pembelajaran IPA yang telah dipaparkan perlu diatasi, sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Adapun salah satu model yang dapat mengatasi hal tersebut yaitu Model *problem based learning*. Dalam model tersebut proses pembelajaran berpusat pada siswa yang mengacu pada kesempatan belajar yang relevan dengan siswa. Menurut Baden & Claire (2004 : 3) Pembelajaran berbasis masalah merupakan model belajar dengan cara menyajikan skenario masalah untuk mendorong siswa agar melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran. *Problem based learning* mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis.

Model *problem based learning* mengambil Psikologi kognitif sebagai dukungan teoritisnya. Seperti yang dijelaskan Arends (2008 : 46) bahwa model *problem based learning* memiliki dukungan teoritis dan empiris dari berbagai ahli seperti Dewey dengan konsepnya “kelas berorientasi masalah”. Pandangan Dewey, sekolah seharusnya menjadi laboratorium untuk mengatasi masalah kehidupan nyata menjadi penyokong filosofis *problem based learning*. Pedagogik Dewey mendorong guru untuk melibatkan siswa di berbagai proyek berorientasi masalah dan membantu mereka menyelidiki berbagai masalah sosial dan intelektual penting.

Para psikologi Eropa seperti Jean Piaget dengan teori-teori Konstruktivis tentang belajarnya, yang menekankan pada kebutuhan pelajar untuk menginvestigasi lingkungannya dan mengkonstruksikan pengetahuan, yang secara personal berarti memberikan dasar teoritis untuk *problem based learning*. Lev Vygotsky dengan konsepnya tentang *Zone Of Proximal* yaitu individu memiliki tingkat perkembangan aktual dan tingkat perkembangan potensial,

belajar terjadi melalui diri sendiri serta interaksi sosial dengan guru dan teman sebaya. Kemudian Bruner dengan *Discovery Learning* yang menekankan pada pengalaman belajar aktif yang berpusat pada anak, yang anaknya menemukan ide-idenya sendiri dan mengambil maknanya sendiri. Tidak hanya itu Bruner juga mendeskripsikan mengenai *Scaffolding* sebagai proses bagi seorang pelajar yang dibantu guru atau orang yang lebih mampu untuk mengatasi masalah atau menguasai keterampilan yang sedikit di atas tingkat perkembangannya saat ini. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* tidaklah rumit dan tentunya tidak menyulitkan seorang guru dalam mengajar, yang terpenting adalah memahami setiap fase kegiatan.

Berdasarkan pemaparan di atas, pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA perlu ditingkatkan serta dikembangkan. Dengan berbekal beberapa landasan dalam model *problem based learning* sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan model *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang”.

Berdasarkan latar belakang identifikasi dan pembatasan masalah yang dipaparkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang?”. Rumusan masalah tersebut dapat diuraikan menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran dalam peningkatan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan penerapan model *problem based learning* pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa pada pelajaran IPA dengan menggunakan model *problem based learning* pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan menggunakan model *problem based learning* pada siswa

kelas III SDN 003 Sungai Kunjang?

Tujuan penelitian tindakan kelas ini yaitu :

1. Meningkatkan proses pembelajaran dengan penerapan model *problem based learning* dalam peningkatan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang.
2. Meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang.
3. Meningkatkan Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model *problem based learning* pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang.

METODE

1. Desain dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan terjemahan dari bahasa Inggris "*Classroom Action Research*". Menurut Sukmadinata (2009:140) bahwa penelitian tindakan merupakan suatu pencarian sistematis yang dilaksanakan oleh para pelaksana program pada kegiatannya sendiri dalam mengumpulkan data tentang pelaksanaan kegiatan, keberhasilan dan hambatan yang dihadapi, untuk kemudian menyusun rencana dan melakukan kegiatan-kegiatan penyempurnaan. PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardhani dan Wihardit, 2008:14). PTK pada hakikatnya adalah penelitian yang dilakukan secara berkesinambungan untuk mendapatkan suatu keadaan yang lebih baik lagi dibandingkan keadaan sebelumnya. Berdasarkan pengertian tersebut, PTK dapat diartikan sebagai upaya yang ditujukan untuk memperbaiki proses pembelajaran atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran (Mulyasa, 2009:34).

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan disalah satu SD di Kota Samarinda. Lokasi SD ini cukup strategis dan tidak terlalu jauh dengan pemukiman penduduk dan sebagian besar siswa bertempat tinggal di lingkungan sekolah

tersebut. Penelitian ini akan di laksanakan di SDN 003 Sungai Kunjang.

Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017.

3. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas III SDN 003 Sungai kunjang. Dengan jumlah siswa 24 anak, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Karakteristik siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang merupakan kelas heterogen.

Objek penelitian ini adalah keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1) Lembar Tes

Tes dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilaksanakan tindakan. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda dan uraian.

2) Lembar Observasi

Lembar observasi yang dibuat pada penelitian ini adalah lembar observasi pencapaian keterampilan berpikir kritis pada siswa dan lembar pengamatan proses pembelajaran yang dirancang dengan menitik beratkan pada kegiatan *Problem based learning* serta indikator berpikir kritis yang diharapkan. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang akan diisi oleh pengamat secara deskriptif dengan indikator yang telah ditentukan

5. Prosedur & Rancangan Siklus Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri atas dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan secara optimal, maka diberikan evaluasi berupa tes tertulis setiap akhir pembelajaran, sedangkan observasi dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama dua siklus yang pada setiap siklusnya akan diterapkan tindakan tertentu. Setiap siklus

dalam aktivitas penelitian dilakukan melalui prosedur PTK, yaitu: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan atau observasi, dan (4) refleksi.

6. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa cara dalam pengumpulan data, antara lain:

1) Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti atau aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran itu berlangsung. Kegiatan observasi ini dibantu oleh seorang observer atau pengamat.

2) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik (Sukmadinata, 2009:221).

3) Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang dilihat, didengar, dan dialami pada saat tindakan dilaksanakan (Mustopa, 2012:36). Peneliti menggunakan catatan lapangan untuk mengamati aktivitas verbal siswa berupa pertanyaan dan jawaban sebagai bukti dari rasa ingin tahu siswa.

4) Tes

Tes dapat diberikan dengan menggunakan beberapa pertanyaan yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa atau bakat seseorang.

7. Teknik Analisis Data

1) Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi data mentah menjadi informasi yang bermakna.

2) Penyajian Data

Penyajian data merupakan penampilan data yang sederhana. Kegiatan ini dilakukan setelah data direduksi sesuai dengan masalahnya masing-masing. Pengolahan data yang sudah diperoleh kemudian dikelompokkan menjadi data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang dideskripsikan, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berupa angka. Data kualitatif yang diperoleh akan dideskripsikan ke dalam kalimat deskriptif yang berorientasi pada hasil data yang telah didapatkan. Sukmadinata (2006 : 60) mengemukakan bahwa “Kebanyakan penelitian

kualitatif bersifat deskriptif dan eksplanatori.”

Data yang menunjukkan tingkat kemajuan pembelajaran yang diperoleh dari hasil tes evaluasi kemudian dihitung melalui data kuantitatif.

a. Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Data hasil observasi dalam penelitian ini dapat dilihat dari hasil skor pada lembar observasi yang digunakan. Presentasi perolehan skor pada lembar observasi diakumulasi untuk menentukan seberapa besar keterampilan berfikir kritis siswa dalam mengikuti proses pembelajaran untuk setiap siklus. Persentase diperoleh dari rata-rata persentase keterampilan berfikir kritis siswa pada tiap pertemuan. Hasil data dianalisis dengan pedoman sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kualifikasi Persentase Keterampilan Berfikir Kritis Siswa

Persentase	Kriteria
(90-100)	Sangat Baik
(80-89)	Baik
(70-79)	Cukup
(60-69)	Kurang
Kurang dari 60	Sangat Kurang

(Sumber: Sudjana, 2011: 118)

Cara menghitung persentase keterampilan berfikir kritis siswa berdasarkan lembar observasi untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor keseluruhan yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

b. Penilaian Ketuntasan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *Problem based Learning* berhasil jika siswa mampu menyelesaikan tugas individu dan memenuhi ketuntasan minimal belajar, yaitu ≥ 65 dan kelas dianggap tuntas belajar bila terdapat $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 . Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Hasil pengolahan ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan dalam siklus selanjutnya. Hasil ini juga dijadikan sebagai bahan untuk refleksi dalam memperbaiki RPP atau bahkan sebagai bahan pertimbangan

dalam penentuan metode pembelajaran yang tepat.

3) Penyimpulan Data

Penyimpulan data merupakan kegiatan akhir dalam menganalisis data. Kesimpulan merupakan proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk kalimat lain atau formula yang singkat dan padat, tetapi memiliki makna sehingga mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan tujuan penelitian.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan mengikuti langkah-langkah atau alur penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pelaksanaan penelitian di kelas III SD Negeri 003 Sungai Kunjang Samarinda.

1. Siklus I

a. Rencana Siklus I

1) Membuat RPP yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan langkah – langkah sebagai berikut:

a) Guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa berdoa sebelum memulai pelajaran.

b) Guru mengecek kehadiran siswa.

Tahap orientasi siswa kepada masalah

Guru menyampaikan apersepsi, tujuan pembelajaran, dan poin-poin materi ajar tentang lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat serta pencemaran lingkungan.

c) Guru memberikan motivasi kepada siswa bahwa materi yang akan dipelajari sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari.

d) Guru menjelaskan materi ajar tentang lingkungan sehat dan lingkungan yang tidak sehat serta pencemaran lingkungan.

Tahap Mengorganisasikan siswa

e) Guru memanggil siswa ke depan kelas.

f) Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.

g) Kemudian guru memberikan lembar kerja kepada setiap kelompok dan meminta kepada setiap kelompok untuk berdiskusi dan berkerja sama dalam menyelesaikan lembar kerja yang telah di berikan oleh guru.

Tahap membantu penyelidikan secara mandiri maupun berkelompok

h) Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memperhatikan.

i) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja siswa yang diberikan, membantu mengarahkan dalam mencari penjelasan dan solusi.

Tahap membantu penyelidikan secara mandiri maupun berkelompok

j) Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memperhatikan.

k) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja siswa yang diberikan, membantu mengarahkan dalam mencari penjelasan dan solusi.

Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya

i) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menyampaikan hasil.

j) Guru membimbing siswa dalam tanya jawab.

Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

k) Guru membimbing dan membantu siswa dalam merefeksi hasil diskusi yang telah di lakukan.

l) Guru memberi evaluasi kepada siswa berupa tes tertulis secara individu.

m) Guru mengucapkan salam sebelum meninggalkan ruangan.

2) Menentukan media yang menunjang pembelajaran. Media yang digunakan pada pertemuan pertama dan kedua adalah proyektor untuk menampilkan video dan gambar tentang seperti apa lingkungan yang sehat dan tidak sehat serta bagaimana pencemaran lingkungan.

3) Membuat lembar pengamatan untuk menilai perencanaan pembelajaran dan memantau aktivitas guru serta siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

4) Membuat alat evaluasi untuk melihat hasil belajar siswa setelah kegiatan pembelajaran.

5) Menyiapkan alat rekam atau kamera digital untuk merekam semua kegiatan ketika proses pembelajaran sedang berlangsung.

b. Tindakan siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada 31 Agustus 2016 dengan materi lingkungan sehat dan tidak sehat, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada 7 September 2016 dengan materi pencemaran lingkungan. Kegiatan pembelajaran selama penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada siklus I.

1) Pertemuan 1

Kegiatan pendahuluan guru mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran dengan mengecek kehadiran siswa dan pada pertemuan pertama ini terdapat 2 siswa yang tidak hadir. Pada tahap

orientasi guru menyampaikan apersepsi, tujuan pembelajaran, dan poin-poin materi ajar, serta motivasi kepada siswa. Selanjutnya pada tahap merumuskan masalah guru menjelaskan materi ajar tentang lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat, akan tetapi guru menjelaskan tanpa menggunakan media seperti yang telah di rencanakan dalam RPP hal ini di sebabkan karena ketika hendak menggunakan proyektor, ternyata proyektor tersebut sedang dalam keadaan rusak sehingga tidak dapat di gunakan.

Pada tahap mengorganisasikan siswa guru membentuk kelompok dari yang semula di dalam perencanaan 5 kelompok menjadi hanya 4 kelompok saja, hal ini di sebabkan karena ada 2 siswa yang tidak hadir sehingga jika di bagi menjadi 5 kelompok maka jumlah salah satu kelompok akan sangat sedikit, sehingga guru membagi siswa hanya 4 kelompok. Lalu setelah semua kelompok terbentuk guru memepersilahkan siswa kembali ketempat duduknya berdasarkan kelompok yang telah di tentukan oleh guru, kemudian guru membagikan lembar kerja ke setiap kelompok dan meminta agar setiap siswa berdiskusi dan berkerja sama dalam mengerjakan lembar kerja yang telah di berikan oleh guru.

Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya membantu penyelidikan mandiri maupun berkelompok guru berkeliling untuk memperhatikan dan mendorong siswa dalam mengerjakan dan mencari solusi dari tugas yang telah di berikan oleh guru pada proses ini terlihat belum semua siswa yang ikut berpartisipasi dalam mengerjakan tugas kelompoknya, ada yang diam saja dan ada juga beberapa siswa yang bermain-main dengan temannya. setelah waktu untuk mengerjakan lembar kerja siswa selesai guru menunjuk salah satu siswa untuk mewakili kelompoknya dalam menyampaikan dan mempresentasikan hasil pekerjaannya, kemudian guru membimbing siswa dalam tanya jawab, tetapi hanya beberapa siswa yang aktif dalam berpendapat, sementara kelompok yang lain kurang memperhatikan hasil dari presentasi kelompok yang memaparkan hasil kerjanya.

Pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah guru membimbing dan membantu siswa dalam merefleksikan hasil diskusi yang telah di lakukan serta membantu untuk menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan. Kemudian guru membagikan soal kepada siswa untuk dikerjakan sebagai evaluasi sampai sejauh mana

pemahaman siswa terhadap lingkungan yang sehat dan tidak sehat.

2) Pertemuan 2

Pada tahap ini kegiatan pembelajaran dilakukan sama seperti pada pertemuan pertama.

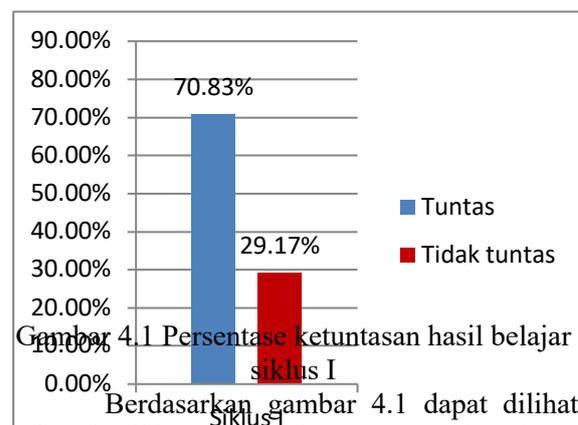
c. Observasi siklus 1

Observasi dilakukan dengan mengamati dan menilai hasil belajar siswa ketika dan setelah kegiatan pembelajaran. Kegiatan observasi dibantu oleh seorang pengamat. Pada penelitian ini yang bertindak sebagai pengamat adalah bapak Samsul Adianto, S.Pd selaku wali kelas III. Pada saat proses pembelajaran dilakukan observasi untuk melihat keterampilan berfikir kritis siswa dan pada akhir kegiatan pembelajaran siswa diberi evaluasi berupa tes tertulis untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

d. Refleksi Siklus I

1) Data

Tindakan pada siklus I guru telah menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Dari hasil analisis yang dilakukan, pada saat pelaksanaan pembelajaran pada siklus I siswa dan guru masih belum terbiasa dengan model pembelajaran *problem based learning*. Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus I. Adapun hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar grafik berikut:



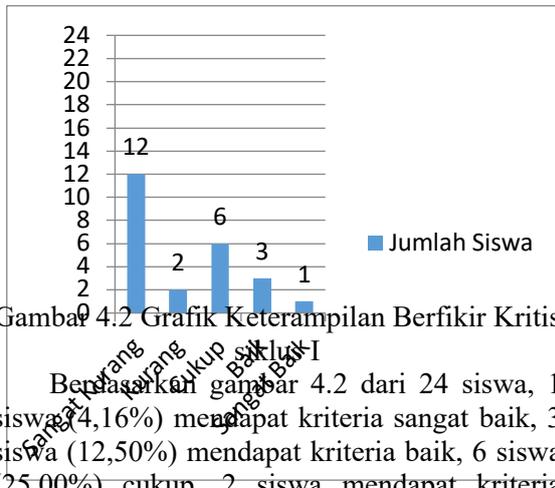
Gambar 4.1 Persentase ketuntasan hasil belajar siklus I

Berdasarkan gambar 4.1 dapat dilihat bahwa hasil ketuntasan siswa mencapai 70,83%.

Persentase ketuntasan belajar yang ingin dicapai $\geq 75\%$ sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai menunjukkan bahwa hasil belajar IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan mengalami peningkatan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Meskipun mengalami peningkatan akan tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang ingin dicapai

sehingga akan di lanjutkan pada siklus berikutnya.

Sedangkan untuk hasil observasi keterampilan berfikir kritis siswa dapat di lihat pada garfik berikut :



Gambar 4.2 Grafik Keterampilan Berfikir Kritis

Berdasarkan gambar 4.2 dari 24 siswa, 1 siswa (4,16%) mendapat kriteria sangat baik, 3 siswa (12,50%) mendapat kriteria baik, 6 siswa (25,00%) cukup, 2 siswa mendapat kriteria kurang (8,33) dan 12 siswa (50,00%) sangat kurang.

Hasil observasi keterampilan berfikir kritis siklus I berdasarkan gambar 4.2 belum ada siswa yang mencapai kriteria keberhasilan dalam penelitian ini. Kriteria keberhasilan yaitu lebih atau sama dengan 75% peserta didik telah mencapai kriteria baik atau sangat baik dan terjadi peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

2) Rencana Perbaikan

- Guru lebih meningkatkan lagi minat siswa dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning*, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan memperoleh hasil yang maksimal.
- Guru perlu memperbaiki manajemen kelasnya dengan mengorganisasikan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- Siswa perlu diberi kesempatan dan dorongan untuk berpendapat dan aktif di dalam setiap kegiatan pembelajaran terutama dalam diskusi kelompok untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritisnya.
- Guru meningkatkan apersepsinya kepada siswa yang berani mengemukakan pendapatnya, agar siswa tersebut lebih percaya diri dan memberikan motivasi kepada siswa yang lain untuk berani mengungkapkan pendapatnya juga.
- Guru perlu memberikan pemahaman yang lebih mendalam lagi kepada siswa tentang pentingnya materi yang akan di sampaikan

oleh guru sehingga meningkatkan pemahaman siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

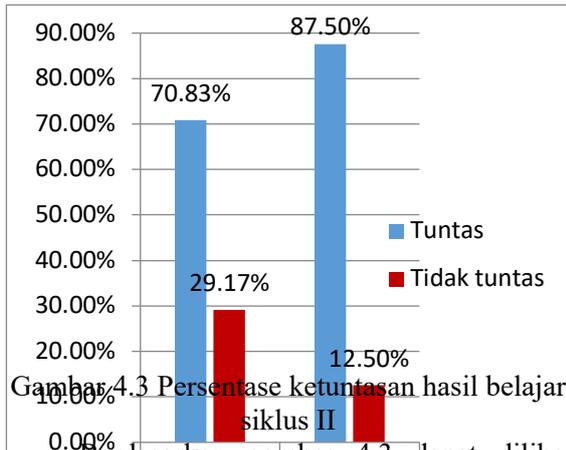
3) Modifikasi

- Pada proses pembelajaran guru lebih memaksimalkan lagi langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning*, dengan cara pada awal pembelajaran guru terlebih dahulu menjelaskan langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung.
- Guru mengatur posisi kursi dan meja siswa menjadi seperti huruf U sehingga siswa lebih bisa berinteraksi dengan sesama teman kelompoknya ataupun dengan kelompok lain.
- Guru lebih aktif lagi berkeliling ketika siswa sedang berdiskusi untuk memberi dorongan kepada siswa agar mereka lebih aktif dalam diskusi kelompoknya.
- Guru memberikan ucapan terima kasih dan tepuk tangan kepada siswa yang berani dalam menyampaikan pendapat serta kepada siswa yang berani bertanya.
- Guru menyampaikan materi dengan mengambil contoh-contoh yang ada pada lingkungan sekitar siswa dalam media gambar, sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan dapat meningkatkan pemahaman siswa.

2. Siklus II

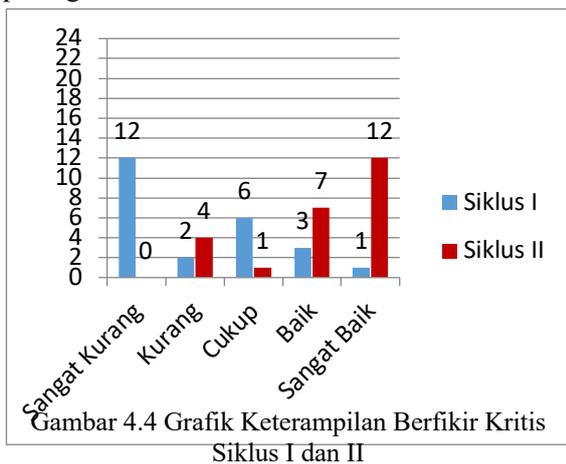
Atas dasar rencana perbaikan pada siklus dua ini dilakukan prosedur yang sama dengan siklus I tetapi perencanaan dan tindakan dilakukan sesuai dengan rancangan perbaikan pada hasil refleksi siklus I. Siklus kedua dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabu 12 Oktober 2016, pertemuan kedua hari rabu 19 Oktober 2016. Siklus II ini dilakukan untuk memperbaiki segala yang belum tuntas atau tercapai pada siklus I. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II maka didapatkan hasil berikut ini :

Tindakan pada siklus II guru telah menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Dari hasil analisis yang dilakukan, pada saat pelaksanaan pembelajaran pada siklus II siswa dan guru sudah terbiasa dengan model pembelajaran *problem based learning*. Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Adapun hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar berikut:



Berdasarkan gambar 4.3 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada siklus I dan Siklus II. Persentase ketuntasan hasil belajar yang meningkat menjadi 70,83% dan 87,50%. Persentase ketuntasan belajar yang telah mencapai $\geq 75\%$ sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai menunjukkan bahwa hasil belajar IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan mengalami peningkatan setiap siklusnya dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Sehingga penelitian ini tidak di lanjutkan pada siklus berikutnya.

Sedangkan untuk hasil observasi keterampilan berfikir kritis siswa dapat di lihat pada garfik berikut :



Berdasarkan gambar 4.4 dari 24 siswa, 12 siswa (50%) mendapat kriteria sangat baik, 7 siswa (29,16%) mendapat kriteria baik, 1 siswa (4,16%) cukup dan 4 siswa (16,66%) kurang.

Hasil observasi keterampilan berfikir kritis siklus II berdasarkan gambar 4.4 terdapat 19 siswa (79,16%) mencapai kriteria baik dan sangat baik, ini berarti telah mencapai indikator keberhasilan yang telah di tentukan oleh peneliti yaitu $\geq 75\%$ dari jumlah seluruh siswa yang mencapai kriteria baik atau sangat baik dan terjadi peningkatan keterampilan berfikir kritis

siswa. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini tidak di lanjutkan pada siklus berikutnya.

Refleksi pada siklus II dilakukan setelah pertemuan kedua siklus II selesai. Hasil refleksi pada siklus II sebagai berikut :

- 1) Sebagian besar peserta didik sudah dapat mengikuti pelajaran dengan baik.
- 2) Guru sudah melakukan tindakan secara maksimal dan telah sesuai hasil refleksi siklus I.
- 3) Keterampilan berfikir kritis siswa telah mengalami peningkatan di bandingkan dengan siklus sebelumnya, dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah di tentukan peneliti yaitu $\geq 75\%$ dari jumlah seluruh siswa yang mencapai kriteria baik dan sangat baik dalam keterampilan berfikir kritis.
- 4) Peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM sudah mencapai $\geq 75\%$ sehingga sudah mencapai kriteria keberhasilan penelitian.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa melalui model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA dalam memahami dan menjaga kondisi pada siswa kelas III SDN 003 Sungai Kunjang Samarinda dilaksanakan melalui 2 siklus tindakan. Setiap siklus tindakan di laksanakan selama dua kali pertemuan dan sebelum melakukan siklus peneliti melakukan pra siklus terlebih dahulu.

Tindakan pada siklus I dan II guru telah menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan langkah-langkah yang disusun dalam RPP. Dari hasil analisis yang dilakukan, pada saat pelaksanaan pembelajaran pada siklus I siswa dan guru masih belum terbiasa dengan model pembelajaran *problem based learning*. Akan tetapi pada siklus II guru telah dapat melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* dengan maksimal. Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan hasil belajar dan keterampilan berfikir kritis dari prasiklus hingga siklus II.

Hasil belajar IPA pada prasiklus, siklus I, dan Siklus II. Pada prasiklus persentase ketuntasan hasil belajar 41,66%, sedangkan pada siklus ke I dan II persentase ketuntasan hasil belajar yang meningkat menjadi 70,83% dan 87,50%. Persentase ketuntasan belajar yang telah mencapai $\geq 75\%$ sesuai dengan indikator

keberhasilan yang ingin dicapai menunjukkan bahwa hasil belajar IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan mengalami peningkatan setiap siklusnya dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Keterampilan berfikir kritis juga mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus satu hingga siklus dua yang mana salah satu faktornya disebabkan persiapan guru yang optimal dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran melalui model pembelajaran *problem based learning*, seperti yang diungkapkan Kunder (2008 : 355) *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah) tidak dapat dilaksanakan tanpa guru mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. Secara garis besar pembelajaran berbasis masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan.

Dalam dunia pendidikan, dikenal dengan adanya *student center* yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. *Student center* ini adalah pembelajaran yang menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam mencari informasi tentang materi yang diajarkan. Di sini guru hanya sebagai fasilitator saja. *Student center* ini bisa dikembangkan lagi diantaranya adalah Pembelajaran Berbasis Masalah.

Menurut Taufiq (2009 : 85), bahwa proses *problem based learning* bukan semata-mata prosedur. Tetapi ia adalah bagian dari belajar mengelola diri sebagai sebuah kecakapan hidup (*life skills*). Proses *problem based learning* sebagai salah satu bentuk pembelajaran yang *learner centered*, memandang bahwa tanggung jawab harus kita kenali dan kita pegang.

Jadi dengan kata lain model *problem based learning* memberikan kecakapan dalam mengelola hidup bagi peserta didik untuk dapat mengatasi kendala yang ada di sekitar lingkungannya.

Problem based learning pada intinya merupakan inovasi strategi pembelajaran yang menggunakan permasalahan dunia nyata sebagai konteks belajar untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah sehingga siswa memperoleh pengetahuan baru dengan caranya sendiri dalam memecahkan permasalahan. Selain itu siswa-siswi juga akan dapat meningkatkan ketrampilan berfikir kritis dalam proses pembelajarannya.

Hal ini terlihat dari meningkatnya keterampilan berfikir kritis siswa dari siklus I hingga siklus II.



Gambar 1. Guru mengarahkan siswa dalam berdiskusi



Gambar 2. Siswa bertanya dan memberi tanggapan



Gambar 3. Wakil kelompok mempresentasikan hasil diskusi

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut. Penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran IPA dalam memahami dan menjaga kondisi lingkungan dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. Diawali dengan memberikan masalah terbuka kepada siswa. Siswa diberi waktu untuk mengeksplorasi masalah tersebut. Waktu

mengeksplorasi siswa juga di beri kesempatan untuk bekerja sama dan betukar pikiran dengan teman sekelompoknya. Kemudian hasil diskusi dipresentasikan di depan teman-teman dan kelompok lainnya. Kemudian siswa dari kelompok yang lain memberikan masukan dan pertanyaan kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil kerjanya, lalu siswa membuat dan menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan.

- 1) Hasil implementasi model pembelajaran *problem based learning* menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* keterampilan berfikir kritis siswa mengalami peningkatan. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan keterampilan berfikir kritis siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil keterampilan berfikir kritis siswa pada siklus satu hanya mencapai 16,67% atau 4 siswa yang mendapat skor kategori baik dan sangat baik lalu 79,16% atau 19 siswa yang mendapat skor baik dan sangat baik pada siklus II. Peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 62,49%.
- 2) Untuk ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan hal ini terlihat dari hasil evaluasi pada siklus satu yang mencapai KKM adalah sebesar 70,83% atau 17 siswa kemudian pada siklus II menjadi 87,50% atau 21 siswa. Peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 16,67%

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. 2008. *Learning to teach*. New York: McGraw Hill.
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional Implementasi Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Pustaka setia.
- Mulyasa. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* . Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata, S. N. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata, Nana. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Taufiq, Amir. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wardhani dan Wihardit. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.