**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS VIII1**

**SMP NEGERI 11 PAREPARE**

*IMPLEMENTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL*

*TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS*

*ON NATURAL SCIENCE SUBJECT*

*IN THE CLASSROOM VIII1 SMPN 11 PAREPARE*

Wahidah Kaning1, Muhammad Danial2, Muhiddin3

1Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

2,3Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

e-mail: [wahidahkaning@yahoo.co.id](mailto:wahidahkaning@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare pada mata pelajaran IPA, melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas.Subyek yang diteliti adalah kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare. Instrumen yang digunakan terdiri atas (i) lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, dan (ii) instrumen tes essay digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis. Hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan tenik persentase. Hasil tes keterampilan berpikir kritis dihitung menggunakan pedoman penskoran dengan rentangan skor 0-5, rentang skor 0-3 menunjukkan indikator tersebut “masih rendah”, sedangkan rentang skor 4-5 menunjukkan indikator tersebut sudah “berkembang dengan baik” atau “tinggi”. Selanjutnya jumlah skor yang diperoleh peserta didik pada setiap butir soal akan dipersentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (i) Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada mata pelajaran IPA di kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare tahun pembelajaran 2018/2019 berjalan sangat baik dan berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Diantara lima indikator keterampilan berpikir kritis yang diukur, indikator memberikan penjelasan sederhana menunjukkan peningkatan yang paling besar yaitu 76,19% kategori tinggi pada siklus I, menjadi 80,95% kategori sangat tinggi pada siklus II. Peningkatan yang paling kecil adalah indikator membuat kesimpulan yang mencapai 42,86% kategori rendah pada siklus I, menjadi 61,90% kategori cukup pada siklus II. (ii) Secara klasikal, rata-rata persentase peserta didik yang memperoleh skor 4-5 atau yang memiliki keterampilan berpikir kritis tinggi sebesar 61,91% kategori cukup pada siklus I, meningkat menjadi 70,47% kategori tinggi pada siklus II. (iii) Penerapan model pembelajaran berbasis masalah juga berdampak pada meningkatnya aktivitas peserta didik hingga siklus II atau berada pada kategori sangat baik.

**Kata Kunci**: Model pembelajaran berbasis masalah, keterampilan berpikir kritis, pembelajaran IPA

**ABSTRACT**

This study aims to improve the critical thinking skills of class VIII1 students of SMP Negeri 11 Parepare in science subjects, through the application of problem-based learning models. This research is a Class Action Research. The subjects studied were class VIII1 of SMP Negeri 11 Parepare. The instruments used consisted of (i) observation sheets of teacher activity and student activities in learning, and (ii) essay test instruments used to measure critical thinking skills. The results of the observation of the activities of teachers and students in problem-based learning were analyzed quantitatively and qualitatively by percentage techniques. The results of the critical thinking skills test are calculated using scoring guidelines with a score range of 0-5, the score range 0-3 indicates the indicator is "still low", while the range of scores 4-5 shows that the indicator has "developed well" or "high". Furthermore, the number of scores obtained by students in each item will be percentage. The results showed that (i) The application of a problem-based learning model (PBM) to science subjects in class VIII1 of SMP Negeri 11 Parepare in the 2018/2019 learning year went very well and succeeded in improving students' critical thinking skills. Among the five indicators of critical thinking skills that were measured, the indicators giving a simple explanation showed the highest increase of 76.19% in the high category in the first cycle, to 80.95% in the very high category in cycle II. The smallest increase is the indicator making conclusions that reached 42.86% in the low category in the first cycle, becoming 61.90% in the sufficient category in the second cycle. (ii) Classically, the average percentage of students who score 4-5 or who have high critical thinking skills is 61.91% enough in the first cycle, increasing to 70.47% in the high category in cycle II. (iii) The application of problem-based learning models also has an impact on student activities that are very good in learning.

.

**Keywords:** Problem based learning model, critical thinking skills, natural science learning*,*

**PENDAHULUAN**

Isu keterampilan abad 21 menjadi topik yang hangat dibicarakan beberapa tahun terakhir ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peran pendidikan menjadi sangat penting dan strategis dalam membangun sumber daya manusia . Parthnership for 21 st Century Skills, mengembangkan *framework* kerangka kerja pembelajaran abad 21 yang menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan, dan keahlian agar dapat sukses dalam kehidupan dan pekerjaanya. Dalam konteks pembelajaran, peserta didik juga harus belajar keterampilan penting untuk sukses di dunia ini, seperti pemikiran kritis, penyelesaian masalah, komunikasi dan kolaborasi (P21, 2011).

Paradigma pendidikan nasional abad 21 menekankan, bahwa untuk mengahadapi tantangan abad 21 yang makin syarat dengan teknologi dan sains dalam masyarakat global di dunia ini, maka pendidikan kita haruslah berorientasi pada Ilmu Pengetahuan Matematika dan Sains Alam (IPA) yang disertai Sains Sosial dan kemanusiaan dengan keseimbangan yang wajar (BSNP, 2010). Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi modern dewasa ini, tidak terlepas dari peran IPA sebagai ilmu dasar yang melandasi penemuan teknologi. IPA merupakan salah satu mata pelajaran inti yang harus dikuasai peserta didik dan menjadi wahana pengembangan keterampilan abad 21. Oleh karena itu, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah *(scientific inquiry)* untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Keterampilan berpikir yang dikembangkan sebaiknya menjangkau keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skills*), yang jika merujuk proses berpikir kognitif pada Taksonomi Bloom berada pada level menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Anderson dan Krathwohl, 2014).

Berkaitan dengan penguasaan kompetensi abad 21 sebagaimana dipaparkan di atas, maka paradigma pembelajaran saat ini menekankan pada kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi komunikasi, dan berkolaborasi. Proses pembelajaran yang kontenporer transmisif, cenderung berorientasi pada guru, akan membelenggu kekritisan peserta didik dalam mensikapi suatu materi, peserta didik cenderung pasif dan menerima segala informasi begitu saja. Pencapaian keterampilan berpikir kritis, dapat dicapai dengan menerapkan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Guru berperan sebagai fasilitator, mengembangkan kesempatan belajar kepada peserta didik untuk meniti anak tangga yang membawanya kepemahaman yang lebih tinggi, yang pada awalnya dilakukan dengan bantuan guru dan selanjutnya semakin lama semakin mandiri.

Hasil pengamatan dan beberapa catatan refleksi pada proses pembelajaran IPA khususnya pada kelas VIII1, antara lain: (1) peserta didik belum mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut. Pada umumnya peserta didik hanya mampu mengingat pengetahuan yang bersifat fakta-fakta; (2) peserta didik tidak fokus dalam menjawab pertnyaan, uraian jawaban panjang lebar, tetapi tidak mendukung jawaban yang semestinya; (3) pada umumnya peserta didik belum mampu memberikan pertimbangan-pertimbangan atau alasan yang menjadi dasar dalam menjawab pertanyaan atau mengambil keputusan; (4) masih sulit menyusun deduksi/induksi dan mempertimbangkan hasilnya. Berdasarkan catatan refleksi di atas menunjukkan, bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih belum berkembang atau masih rendah.

Disisi lain, kegiatan pembelajaran belum terorganisir dengan baik , pemberian materi yang terlalu banyak tetapi kegiatan pembelajaran kurang bermakna dan kurang menantang peserta didik untuk berpikir. Hal ini berimplikasi pada lemahnya kompetensi peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan data analisis beberapa ulangan harian pada mata pelajaran IPA, menunjukkan persentasi ketuntasan hanya mencapai rata-rata 50%.

Studi Pustaka dari pendapat para ahli dan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa, salah satu strategi atau model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya, melatih, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*PBM*). Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa berpikir secara aktif, adanya stimulus berupa masalah yang diberikan diawal pembelajaran mendorong siswa untuk berpikir menyelesaikannya melalui langkah-langkah yang sudah ditentukan. Pembelajaran berbasis masalah menganut pandangan konstruktivis-kognitif.

Pebelajaran berbasis masalah (PBM) didukung oleh tiga aliran pikiran teori belajar, yaitu: (1) Dewey dan kelas berorientasi masalah; (2) Piaget dan Vygotsky dan konstruktivisme; dan (3) Bruner dan discovery learning (Arends,2008). Selain dukungan teoritis, dukungan secara empiris juga ditunjukkan oleh para pengembang pembelajaran berbasis masalah (PBM). Pendapat Smith (1995), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberi kesempatan pada peserta didik untuk memanfaatkan pengetahuan yang telah dimilikinya selama mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan evaluasinya melalui analisis terhadap permasalahan dunia nyata. Selanjutnya Woods (1996), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah berdaya guna dalam pembelajaran karena peserta didik di pacu untuk mempelajari prinsip-prinsip dasar suatu subyek (pengetahuan) yang diperlukan untuk pemecahan masalah (IPA Kemendikbud, 2017).

Berdasarkan uraian di atas maka, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimanakah peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA di Kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare, melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah”

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare pada mata pelajaran IPA, melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (classroom action reseach). Desain penelitian mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart. Tindakan terdiri atas tiga tahapan yaitu (1) perencanaan; (2) tindakan dan pengamatan; dan (3) refleksi (Tanujaya, 2016). Kegiatan observasi dibantu oleh dua orang teman sejawat sebagai observer.

PTK ini dilaksanakan di SMPNegeri 11 Parepare Kota Parepare pada semester ganjil tahun pelajaran 2018-2019. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VIII1 dengan jumlah peserta didik 25 orang terdiri atas 10 laki-laki dan 15 perempuan. Faktor-faktor yang diteliti adalah factor guru dan peserta didik

Instrumen yang digunakan terdiri atas (1) lembar observasi aktifitas guru dan lembar observasi aktifitas peserta didik; (2) tes keterampilan berpikir kritis; Penelitian tindakan kelas merupakan proses perbaikan secara terus menerus dari suatu tindakan yang mengandung kelemahan sebagaimana hasil refleksi ke arah yang lebih baik. Untuk itu, tindakan dilaksanakan secara bersiklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus I diawali dengan tahapan (1) perencanaan: membuat RPP, menyusun bahan ajar, menyusun lembar observasi aktifitas guru dan pesrta didik, menyusun tes keterampilan berpikir kritis; (2) pelaksanaan tindakan dan pengamatan; kegiatan pembelajaran dilaksanakan dikelas VIII1 dengan menerapkan model pembelajaran berbasisi masalah. Kegiatan pengamatan (observasi) berlangsung sesaat setelah pembelajaran dimulai, dibantu oleh rekan guru yang bertindak sebagai observer.

Analisis data dalam peneitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari setiap siklus dianalisis secara deskriftif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

1. Implementasi pembelajaran berbasis masalah (PBM) ; dengan menganalisis tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Data kinerja guru dan aktifitas peserta didik dianalisis dengan teknik persentase yakni menghitung jumlah butir atau aspek-aspek yang terlaksana dibagi dengan jumlah seluruh aspek yang dinilai kali 100.
2. Keterampilan berpikir kritis peserta didik: hasil tes essay dianalisis menggunakan pedoman penskoran berpikir kritis terintegrasi tes essay yang dikembangkan oleh Zubaidah (2015)yang diadaptasi dari Finken dan Ennis (1993) Rentangan skor 0-5, rentang skor 0-3 menunjukkan indikator-indikator tersebut “masih kurang berkembang”atau “masih rendah”, sedangkan rentang skor 4-5 menunjukkan indikator-indikator tersebut sudah “berkembang dengan baik” atau “tinggi”. Selanjutnya jumlah skor yang diperoleh peserta didik pada setiap butir soal akan dipersentase.

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila tampak beberapa indikasi, sebagai berikut: (1) keterampilan berpikir kritis peserta didik dikatakan meningkat jika 70% peserta didik berada pada kriteria berpikir kritis tinggi; (2) aktivitas Guru dikatakan berhasil jika berada pada kategori baik dan sangat baik; (3) Aktivitas peserta didik berhasil jika berada pada kategori baik dan sangat baik

**HASIL PENELITIAN**

**Siklus I**

Pelaksanaan tindakan diawali dengan menyusun perencanaan, meliputi:(1) mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan rincian kegiatan menggunakan model pembelajaran berbasis maslah (PBM); (2) menyusun bahan ajar dengan materi sistem Pencernaan pada Manusia; (3) menyusun lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis masalah; (4) menyusun lembar pengamatan kegiatan guru dan lembar pengamatan aktivitas peserta didik yang memuat aspek-aspek pembelajaran berbasis masalah (PBM); (6) Menyusun lembar tes keterampilan berpikir kritis peserta didik yang terdiri atas lima butir soal uraian. Pengembangan lembar tes ini mengacu pada lima indikator keterampilan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Norris dan Ennis (1989).

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pada tahap ini, guru menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan rincian kegiatan, sebagai berikut: (1) mengorientasi peserta didik pada masalah; (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar; (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; (4) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Analisis deskriptif keterlaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis masalah, menunjukkan keterlaksanaan tahapan pembelajaran berbasis masalah pada siklus I mencapai 16 dari 18 aspek kegiatan atau 88,89%. Selanjutnya, analisis deskriptif aktivitas peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah (PBM), menunjukkan 11 dari 13 aspek kegiatan, atau 84,62% terlaksana

Analisis deskriptif perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII1 SMP Negeri11 Parepare pada siklus I disajikan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1. Skor dan Persentase Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Setiap Butir Soal Pada Siklus I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sub Indikator Keterampilan Berpikir Kritis | No Soal | Jumlah Peserta Didik Yang Mendapat Rentang Skor 0-3 dan 4-5 | | | |
| Rentang Skor 0-3 | Persen tase (%) | Rentang Skor 4-5 | Persen tase (%) |
| Bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan | 1 | 5 | 23.81 | 16 | 76.19 |
| Mengobservasi dan memper- timbangkan hasil observasi | 2 | 7 | 33.33 | 14 | 66.67 |
| Menyusun deduksi/induksi | 3 | 12 | 57.14 | 9 | 42.86 |
| Mengidentifikasi istilah-istilah dan mempertimbangkan definisi | 4 | 10 | 47.62 | 11 | 52.38 |
| Menentukan suatu tindakan | 5 | 6 | 28.57 | 15 | 71.43 |
| Rata-rata % |  |  | 38.09 |  | 61.91 |

Hasil analisis deskriptif keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap sub indikator di siklus I, menunjukkan bahwa sub indikator yang paling berkembang adalah bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan yang mencapai 76,19% atau kategori tinggi. Sedangkan ub indikator keterampilan berpikir kritis yang paling rendah adalah menyusun deduksi /induksi yang hanya mencapai 42,86%.

Refleksi terhadap aktivitas guru dalam menerapakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) menunjukkan, bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah berlangsung baik. Refleksi terhadap aktivitas peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis masalah juga berlangsung baik. Refleksi terhadap perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.pada siklus I menunjukkan, bahwa keterampilan berpikir kritis masih berada pada kategori cukup atau belum memenuhi indikator keberhasilan.

Selain itu, beberapa kelemahan lain yang tampak pada siklus I adalah: (1) masih ada peserta didik yang tidak fokus pada kegiatan belajar, tidak terlibat secara aktif dalam menyelasikan tugas belajar; (2) terlalu banyak waktu yang digunakan peserta didik pada saat penyelidikan; (3) masih kurang dalam memberikan arahan ataupun bimbingan pada kelompok terutama pada saat penyelidikan; (4) guru kurang cermat dalam manajemen waktu, akibatnya kegiatan pembelajaran pada tahap akhir tidak berjalan sebagaimana mestinya; (5) Susunan anggota kelompok masih kurang heterogen terutama dalam hal kemampuan belajar

**Siklus II**

Berdasarkan hasil refeksi pada siklus I, maka dilakukan beberapa perencanaan untuk memperbaiki tindakan yang akan diimplementasikan pada siklus II, yaitu: (1) meluangkan lebih banyak waktu, memberikan perhatian dan bantuan terutama kepada peserta didik yang lambat belajar/berpikir dan cenderung tidak fokus pada kegiatan pembelajaran; (2) meningkatkan bimbingan dan arahan pada kelompok tentang keterampilan investigasi (penyelidikan), seperti cara menemukan informasi, menarik inferensi dari data yang ada, terutama kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas belajarnya; (3) guru harus lebih cermat mengorganisasi kegiatan pembelajaran sehingga semua aspek kegiatan yang sudah direncanakan dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu yang ditentukan; (4) merancang ulang penyusunan kelompok agar lebih heterogen terutama dalam hal kemampuan peserta didik. Selanjutnya peneliti menyiapkan beberapa instrumen sebagaimana dilakukan pada siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan -1 dilaksanakan pada tanggal 24 Oktober 2018 membahas materi: Pencernaan mekanik dan kimiawi. Pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2018 membahas materi: Gangguan atau penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.

Analisis deskriptif keterlaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada siklus II menunjukkan 18 aspek kegiatan atau 100% sudah terlaksana

Analisis deskriptif aktivitas peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada siklus II, menunjukkan 13 aspek kegiatan sudah terlaksana, atau mencapai 100%.

Analisis deskriptif perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII1 SMP Negeri11 Parepare pada siklus II disajikan pada Tabel 1.2

Tabel 1.2. Skor dan Persentase Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII1 Pada Setiap Butir Soal Siklus II

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sub Indikator Keterampilan Berpikir Kritis | No Soal | Jumlah Peserta Didik Yang Mendapat Rentang Skor 0-3 dan 4-5 | | | |
| Rentang Skor 0-3 | Persen tase (%) | Rentang Skor 4-5 | Persen tase (%) |
| Bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan | 1 | 4 | 19.05 | 17 | 80.95 |
| Mengobservasi dan memper- timbangkan hasil observasi | 2 | 6 | 28.57 | 15 | 71.43 |
| Menyusun deduksi/induksi | 3 | 8 | 38.10 | 13 | 61.90 |
| Mengidentifikasi istilah-istilah dan mempertimbangkan definisi | 4 | 8 | 38.10 | 13 | 61.90 |
| Menentukan suatu tindakan | 5 | 5 | 23.81 | 16 | 76.19 |
| Rata-rata % |  |  | 29.52 |  | 70.48 |  |

Hasil analisis deskriptif keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap sub indikator di siklus II, menunjukkan bahwa sub indikator yang paling berkembang adalah bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan yang mencapai 80,95% atau kategori sangat tinggi.

Sedangkan sub indikator keterampilan berpikir kritis yang paling rendah adalah menyusun deduksi/induksi serta sub indikator mengidentfiksi istilah-istilah dan mempertimbangkan definisi yang hanya mencapai 61,90% atau kategori cukup.

Hasil analisis siklus I dan siklus II pada penelitian ini tampak adanya peningkatan aktivitas guru dalam menerapkan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah (PBM). Selain itu, tampak pula peningkatan aktivitas peserta didik di dalam mengikuti pemeblajaran berbasisi masalah.

Selanjutnya, analisis perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII1 mulai dari siklus I sampai siklus II disajikan pada Tabel 1.3

Tabel 1.3. Urutan dan Kategori Perkembangan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik di Setiap Indikator pada Siklus I dan Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Indikator Keterampilan Berpikir Kritis | Siklus I | | Siklus II | |
| Persentase | Kategori | Persentase | Kategori |
| Bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuh kan penjelasan | 76.19 | Tinggi | 80.95 | Sangat Tinggi | |
| Mengobservasi dan mempertimbang kan hasil observasi | 71.43 | Tinggi | 76.19 | Tinggi | |
| Menyusun deduksi/induksi | 66.67 | Tinggi | 71.43 | Tinggi | |
| Mengidentifikasi istilah-istilah dan mempertimbangkan definisi | 52.38 | Rendah | 61.9 | Cukup | |
| Menentukan suatu tindakan | 42.86 | Rendah | 61.9 | Cukup | |

Berdasarkan Tabel 1.3, tampak sub indikator keterampilan berpikir kritis yang paling meningkat adalah bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan yang mencapai 76,19% atau kategori tinggi pada siklus I, menjadi 80,95% atau berda pada kategori sangat tinggi pada siklus II, sedangkan indikator yang paling rendah adalah menentukan suatu tindakan yang mencapai 42,86% atau kategori rendah pada siklus I, menjadi 61,90% atau kategori cukup pada siklus II.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan uraian hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada mata pelajaran IPA di Kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal ini tentu tidak terlepas dari karakteristik sintaks pembelajaran berbasis masalah (PBM) yang di dalam penerapannya memfasilitasi peserta didik secara sistematis mengembangkan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran berbasis masalah memacu peserta didik menggaili informasi mengidentifikasi strategi yang relevan melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan masalah, dengan menyelesaikan masalah tersebut peserta didik memperoleh atau membangun pengetahuan tertentu dan skaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah (Hosnan, 2014)

Rangsangan masalah atau pertanyaan-pertanyaan di dalam pembelajaran berbasis masalah (PBM), menjadi kunci penting yang dapat memberdayakan keterampilan berpikir peserta didik. Secara genetik, anak-anak yang dilatih dengan keterampilan berpikir akan mengalami perkembangan pada tingkat neuralnya (Afandi dan Sajidan, 2018). Song et al (2008) dalam penelitiannya, menemukan fakta bahwa anak yang dilatih dengan tugas kognitif yang rumit mampu mengaktivasi secara brsamaan bagian-bagian otak, berbeda dengan halnya anak yang diberikan tugas kognitif yang satabil hanya mengaktivasi bagian spesifik otak (Afandi dan sajidan, 2018)

Meningkatnya keterampilan berpikir kritis peserta didik sebagai akibat dari penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBM) tidak terlepas dari adanya ciri kolaborasi. Kolaborasi memberikan motivasi untuk bekerjasama dalam tugas-tugas yang lebih kompleks untuk berbagi inkuiri dan berdialog untuk mengembangkan keterampilan sosial (Arends,2008). Menurut Nizar (2008), kolaborasi atau bekerjasama dalam kelompok melibatkan komunikasi diantara anggota, menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman

(Hosnan, 2014)

Rata-rata persentase peserta didik yang memperoleh skor 4-5 atau yang memiliki keterampilan berpikir kritis tinggi sebesar 61,91% pada siklus I, meningkat menjadi 70,47% pada siklus II. Berdasarkan indikator yang sudah ditentukan , yaitu keterampilan berpikir kritis peserta didik dikatakan meningkat jika jumlah peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis berkembang baik atau tinggi mencapai atau melampaui rentang nilai 66%-79% atau berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Sehubungan dengan itu, peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dari rata-rata 61,91% pada siklus I, menjadi 70,47% pada sikus II telah memenuhi indikator keberhasilan.

Selain itu, peningkatan aktivitas peserta didik di dalam pembelajaran berbasis masalah (PBM) berada pada kategori baik di siklus I, menjadi sangat baik pada siklus II. Demikian juga pada aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah (PBM) berada pada kategori baik pada siklus I, menjadi sangat baik pada siklus II. Jadi, kedua aspek tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan. Oleh karena itu , tindakan perbaikan penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBM) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare dinyatakan berhasil di siklus II dan berakhir pula di siklus II.

**KESIMPULAN**

Hasil penelitian penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPA di kelas VIII1 SMP Negeri 11 Parepare tahun pembelajaran 2018/2019 menunjukkan aktivitas guru meningkat setiap pertemuan hingga siklus II berada pada kategori sangat baik, aktivitas peserta didik juga meningkat setiap pertemuan hingga siklus II berada pada kategori sangat baik, dan persentase peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis berkembang baik meningkat dari siklus I yang berada pada kategori cukup hingga siklus II berada pada kategori tinggi.

**SARAN**

1. Model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi salah satu alternatip model pembelajaran pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
2. Para pembaca karya ini diharapkan dapat mengambil contoh-contoh yang baik untuk dapat diterapkan di dalam pembelajaran yang lain
3. Kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan peserta didik, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan pada pembelajaran IPA maupun pada pembelajaran lain

**DAFTAR PUSTAKA**

Achiru, M. 2016. Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan BerpikirKritis, Metakognitif, dan Hasil BelajarBiologi Peserta Didik Di Sman 1 Binamu. Tesis. Tidak ditebitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Anderson, L.W dan Krathwohl, D.R. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran,Pengajaran, dan Asesmen*. Terjemahan oleh Prihantoro, A. 2014. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Arends, R.I. 2012. *Learning To Teach,* Ninth Edition*.* Americas, New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Badan Standar Nasional Pendidikan. 2010. *Paradigma Pendidikan Nasional abad XXI.*

Fitriani, M. 2014. Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Motivasi, Kemampun Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Sistem Koordinasi pada Siswa Di SMA Negeri 2 Bantaeng. Artikel. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Finken dan Ennis. 1993. Illinois Critical Thinking Essay Test. Critical Thinking Project. *Department of Educational Policy Studies University of Illinois*. (online)([http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/IllCTEssayTestFinken-Ennis121993LowR.pdf Illinois](http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/IllCTEssayTestFinken-Ennis121993LowR.pdf%20Illinois)) , diakses tanggal 3 April 2018

Fisher,A. 2007. *Berpikir Kritis sebuah Pengantar*. Terjemahan oleh Hadinata, B. 2009. Jakarta: Erlangga.

Hosnan, M. 2014, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Kono, R. 2016. Pengaruh Model Problem Base Learning (PBL) terhadap Pemahamann Konsep Biologi dan keterampilan Berpikir Kritis Siswa tentang Ekosistem dan Linkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Sigi. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako, (Online),* Volume 5 Nomor 1*, (*Diakses 20 Januari 2018)

Sajidan dan Afandi. 2018. Pemberdayaan Keterampilan Beripikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Aspek Epigenetik dan Implikasinya dalam Pendidikan. Artikel Seminar Nasional (*Online*), https://[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)/publication / 328211983, Diakses 25 November 2018)

Safaruddin. 2014, Pengaruh Model Problem Based Learning dengan teknik Mind Maping terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Santrock, J. W. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Terjemahan oleh Bhimasena, H. 2014. Jakarta: Salemba Humanika

Setyorini, U. Sukiswo. Subalityorini, B. 2011. Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, (*Online)*, (<http://journal.unnes.ac.id>, Diakses 20 Januari 2018)

Suci, R. Halim, A. Idris, N. 2015. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Konsep Usaha dan Energi untuk meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMA. *Jurnal pendidikan sains Indonesia, (Online),* Vol. 3, No.01, (http: jurnal. Unsyiah. Ac.id/jpsi, Diakses 20 Januari 2018)

Tanujaya , B dan Mumu, J. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas Panduan Belajar, Mengajar, dan Meneliti*. Yogyakarta: Media Akademi

Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*. Jakarta: Kencana.

Wahidin,D. 2008. Berpikir Kritis dan Pengembangannya (Online), ([http://didinuninus.blogspot.co.id/2008/03/berpikir-kritis-dan pengembangannya. html](http://didinuninus.blogspot.co.id/2008/03/berpikir-kritis-dan%20pengembangannya.%20html), Diakses 20 Januari 2018)

Zubaidah, S. 2010. Berpikir kritis : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains. Makalah Seminar Nasional, (*Online)* (https://www. researchgate.net/publication, Diakses 3 Maret 2018).

Zubaidah, S. 2011. Pembelajaran Sains (Ipa) Sebagai Wahana Pendidikan Karakter. Makalah Seminar Nasional II (Online) ( https: //www.researchgate.net / publication, Diakses 17 Maret 2018)

Zubaidah, S. 2015. Assesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes Essay*.Symposium on Biology Education* (Online), (https://www. researchgate.net /publication/ 322315188, Diakses 15 Februari 2018).