



PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HABITS OF MIND DALAM KEMAMPUAN MENGENDALIKAN IMPULSIVITAS SISWA PADA KONSEP PENCEMARAN LINGKUNGAN

Ida Yuyu Nurul Hizqiyah^{1✉}, Yusuf Ibrahim², Yanita Nurfitriyana³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasundan, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Januari 2018
Disetujui april 2018
Dipublikasikan April 2018

Keywords:
problem based learning;
habits of mind;
managing impulsivity
environmental pollution

Abstrak

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aplikasi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pengelolaan impulsif siswa pada konsep pencemaran lingkungan. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sampel penelitian ini adalah kelas X MIA 3 di SMA Negeri 20 Bandung tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 34 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah desain praeksperimen dengan menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa n-gain mendapat skor 0,68 dalam penilaian aspek kognitif dengan kategori sedang, dalam penilaian aspek afektif mendapat skor rata-rata 83 dengan kategori baik, 85 skor rata-rata dalam penilaian aspek psikomotor dengan kategori baik, dan penilaian kuesioner siswa mendapatkan rata-rata keseluruhan 78% dengan hampir keseluruhan kategori. Sedangkan hasil uji korelasi aspek kognitif dengan aspek afektif mendapat nilai koefisien korelasi 0,747, aspek afektif dengan aspek psikomotor mendapat nilai koefisien korelasi 0,744, dan aspek psikomotorik dengan aspek kognitif mendapat nilai koefisien korelasi 0,717, dengan signifikansi 0,00. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan perilaku impulsivitas siswa pada konsep pencemaran yang pernah terjadi.

Abstract

The main objective of this study is to find out the application problem based learning to improve managing impulsivity students on environmental pollution concept. This research is expected to improve students learning outcomes in the cognitive, affective, and psychomotor aspect on the managing impulsivity. This sample of research is class X MIA 3 in SMA Negeri 20 Bandung academic year 2017/2018 which consist of 34 student. This method of research use is pre-experimental design with using One-Group Pretest-Posttest design. The result show that n-gain got score 0,68 in cognitive aspect assesment with medium category, in affective aspect assesment got average score 83 with good category, 85 average score in psychomotor aspect assesment with good category, and student questionnaire assessment get whole average 78% with almost entirety category. Whereas, the result correlation test cognitive aspect with affective aspect got correlation coefficient value 0,747, affective aspect with psychomotor aspect got correlation coefficient value 0,744, and psychomotor aspect with cognitive aspect got correlation coefficient value 0,717, with 0,00 significance. From the research result it can be conclude that the application problem based learning model can to improve managing impulsivity student on everonmental pollution concept.

✉ Corresponding author
Address: Tamansari, Bandung Wetan, Bandung City,
West Java 40116
Email : yayu.fkip.bio@unpas.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar mengembangkan seorang individu menuju kedewasaan. Kedewasaan meliputi kedewasaan intelektual, sosial dan moral (Sriyati, 2011 dalam Idris, 2014, hlm. 63). Upaya mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia diperlukan perubahan kearah yang lebih baik dengan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat. Tuntutan dunia pendidikan yang semakin kompleks, mengharuskan siswa memiliki kemampuan berkomunikasi dengan baik, berpikir kritis, logis, kreatif, bernalar dan kemauan bekerja sama yang efektif (Syukria, 2013, hlm.71).

Tujuan dari pendidikan yang paling penting adalah mengembangkan kebiasaan mental siswa yang memungkinkan siswa mampu memahami apa yang dibutuhkan dan diinginkan yang berkaitan dengan hidupnya. Setiap individu dalam hidupnya pasti berhubungan dengan masalah. Permasalahan tersebut terjadi ketika seseorang tidak mengetahui bagaimana merespon suatu masalah, maka untuk mengatasinya diperlukan perilaku cerdas yang tidak hanya mengetahui tentang informasi yang berkaitan dengan masalah tersebut tetapi juga berkaitan dengan bagaimana harus bertindak untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Kemampuan perilaku cerdas tersebut disebut dengan kebiasaan berpikir (*habits of mind*) yang dikembangkan oleh Marzano sebagai salah satu *Dimension of Learning Outcome* yaitu memanfaatkan kebiasaan berpikir secara produktif (Idris, 2014, hlm.63).

Berlangsungnya proses pendidikan, tidak terlepas dari komponen-komponen yang ada didalamnya, komponen tersebut meliputi tujuan, materi pelajaran, metode pembelajaran, media dan evaluasi. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tersebut diwujudkan dengan nilai atau angka tertentu yang mencerminkan suatu hasil, akibatnya adalah adanya perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Hamalik, 2014, hlm.38). Jika ketiga perubahan hasil belajar tersebut dapat dicapai oleh siswa maka akan muncul kebiasaan berpikir (*habits of mind*) salah satunya terdapat indikator mengendalikan impulsivitas. Dengan demikian sifat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Hasil belajar merupakan bagian dari komponen pendidikan, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah model pembelajaran. Suherman menyatakan bahwa model pembelajaran dimaksudkan seba-

gai pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas (Nurdin, 2016, hlm.181). Model pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, hasil belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa untuk memecahkan masalah, berpikir kritis, serta menarik suatu kesimpulan, sehingga muncul kebiasaan berpikir (*habits of mind*) mengendalikan impulsivitas pada siswa.

Costa dan Kallick (2012, hlm.15) mendefinisikan kebiasaan berpikir (*habits of mind*) sebagai kecenderungan untuk berperilaku secara intelektual atau cerdas ketika menghadapi masalah, khususnya masalah yang tidak dengan segera diketahui solusinya. Kemudian Costa dan Kallick membagi kebiasaan berpikir (*habits of mind*) dalam 16 indikator. Salah satunya terdapat indikator mengendalikan impulsivitas dimana seseorang yang memiliki kebiasaan ini mampu melakukan pemecahan masalah yang efektif dan berhati-hati serta memperhatikan dengan cermat apa yang terjadi selama pembelajaran atau kegiatan di dalam kelas lainnya, seperti menggunakan waktu untuk berpikir sebelum memecahkan masalah (Costa dan Kallick, 2012, hlm.15).

Menurut Leager (2005) strategi untuk membantu perkembangan kebiasaan berpikir (*habits of mind*) adalah dengan memasukkannya model atau pendekatan pembelajaran (Lestari, 2015, hlm. 797). Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan model atau pendekatan pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan kemampuan mengendalikan impulsivitas, salah satunya adalah dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Arends dalam Pujiati (2015, hlm. 13) menjelaskan pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menghadapkan siswa pada permasalahan yang nyata pada kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah dan mengupayakan berbagai macam solusinya, serta mendorong siswa untuk berpikir kreatif (Purnamaningrum dalam Suparman, 2015, hlm. 368).

Model pembelajaran *Problem Based Lear-*

ning akan terjadi pembelajaran yang bermakna. Seperti yang dijelaskan oleh Rusmono yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran *Problem Based Learning* siswa diharapkan untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang mengharuskannya mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan masalah. Aktivitas siswa dalam pembelajaran *Problem Based Learning* ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan kemudian melakukan diskusi kelompok dan mencari alternatif jawaban yang paling tepat sebagai jawaban dari permasalahan tersebut dari berbagai sumber, serta menyampaikan hasil diskusi kelompok di bawah bimbingan guru (Rusmono, 2014, hlm.74-78). Model *Problem Based Learning* membuat siswa lebih aktif dalam berpikir dan mencari informasi untuk memahami materi dari permasalahan yang nyata di kehidupan sehari-hari sehingga mereka mendapatkan kesan yang mendalam dan lebih bermakna tentang apa yang mereka pelajari. Hal ini dapat membantu siswa terampil dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan cara observasi dan melalui wawancara peneliti dengan guru biologi yang telah dilakukan di SMA Negeri 20 Bandung kelas X, ditemukan berbagai masalah diantaranya, dalam pembelajaran biologi yang dilakukan oleh guru, belum mampu memunculkan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, siswa cenderung pasif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini dimungkinkan guru biologi masih menggunakan metode pembelajaran yang tidak inovatif, hanya merupakan ceramah, diskusi, tanya jawab serta penugasan rangkuman, kamus, dan hapalan.

Pendekatan pembelajaran juga masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*), sehingga proses pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan siswa cenderung bosan. Guru tidak memberikan tantangan atau pengalaman belajar yang menyajikan permasalahan autentik yang dapat menarik perhatian siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sehingga jelas bahwa siswa tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran dan akan mempunyai dampak. Dampak tersebut akan mengakibatkan siswa ketika dihadapkan pada suatu permasalahan akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Hal tersebut menyebabkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih rendah sehingga kebiasaan berpikir (*habits of mind*) terutama dalam kemampuan mengendalikan impulsivitas siswa dapat dikatakan masih rendah.

Berdasarkan berbagai uraian di atas, maka

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Mengendalikan Impulsivitas Siswa pada Konsep Pencemaran Lingkungan”, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan mengendalikan impulsivitas siswa melalui model *Problem Based Learning*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Pre-Experimental* dengan menggunakan *Design One-Group Pretest-Posttest* (Sugiyono, 2016, hlm. 109-111). Teknik yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, karena didalam pengambilan sampel, penelitian mengambil kelas berdasarkan pada rata-rata hasil belajar yang hampir seimbang. Penelitian ini memiliki dua variable meliputi (1) variabel bebas berupa penerapan model *Problem Based Learning*, (2) variable terikat berupa kemampuan mengendalikan impulsivitas.

Penelitian ini terdapat beberapa instrumen yang digunakan, untuk mengukur aspek kognitif menggunakan instrumen pretest posttest. Instrumen untuk mengukur aspek psikomotor menggunakan lembar penilaian kinerja dan lembar penilaian produk untuk menilai kemampuan mengendalikan impulsivitas, lembar angket siswa untuk menilai sikap dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran *problem based learning* dan kemampuan mengendalikan impulsivitas, sedangkan instrumen untuk mengukur aspek afektif menggunakan lembar penilaian sikap.

Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas X MIA di SMA Negeri 20 Bandung pada konsep pencemaran lingkungan tahun pelajaran 2017/2018. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 3 yang berjumlah 34 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu terdapat data utama dan data penunjang. Data utama dengan menggunakan instrumen tes dan non-tes. Sedangkan data penunjang yaitu profil sekolah, guru serta siswa. Teknik Analisis data penelitian dibantu dengan menggunakan *software Statistical Package For Sosial Sciences (SPSS) 24 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terdiri dari beberapa data utama yaitu penilaian aspek kognitif yang diperoleh dari hasil data *pretest* dan *posttest*, hasil penilaian aspek afektif yang diperoleh dari hasil data penilaian sikap, hasil penilaian psikomotor yang diperoleh dari hasil data penilaian kinerja dan

penilaian produk, hasil angket siswa, serta hasil uji korelasi kognitif, afektif, dan psikomotor. Kemudian juga terdapat data penunjang yaitu profil subjek dan objek penelitian yang diantaranya adalah profil subjek dan objek penelitian yaitu sekolah, guru, dan siswa yang diteliti.

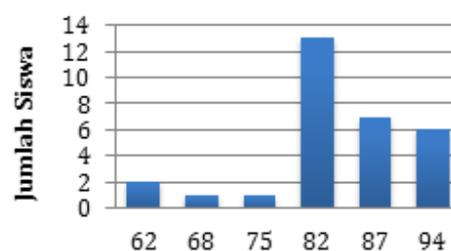
Hasil penelitian Berdasarkan analisis hasil aspek kognitif *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* didapatkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, dimana hasil uji normalitas $> 0,05$ yaitu dengan nilai pada data *pretest* 0,135 dan data *posttest* 0,064, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Kemudian hasil normalitas pada aspek afektif dan aspek psikomotor didapatkan hasil berdistribusi normal dimana hasil uji normalitas $> 0,05$.

Berdasarkan hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$. Pada aspek kognitif 0,064 $> 0,05$, aspek afektif 0,052 $> 0,05$, dan aspek psikomotor 0,089 $> 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek kognitif, afektif, dan psikomotor berdistribusi normal.

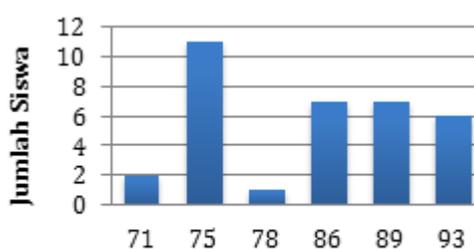
Hasil uji homogenitas didapatkan hasil data *pretest* dan *posttest* dari populasi mempunyai varians sama atau homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang berdistribusi normal dan homogeny, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *one sample t test*. Dimana pada uji *one sample t test* didapatkan hasil $< 0,05$ yaitu dengan nilai 0,00, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pretest* dengan *posttest*. Kemudian data yang memperkuat yaitu rata-rata indeks N-gain yang diperoleh adalah 0,68 yang menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar dalam kategori sedang. Hal tersebut membuktikan bahwa ketercapaian hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* pada aspek kognitif terdapat perbedaan yang signifikan atau berbeda nyata.

Hasil penilaian aspek afektif siswa di kelas yang berjumlah 34 orang siswa mendapatkan skor rata-rata 82 dan mencapai kategori baik. Hasil penilaian aspek afektif dapat dilihat pada Gambar 1. Penilaian aspek psikomotor yang diperoleh dari hasil penilaian kinerja diskusi di kelas terhadap kemampuan mengendalikan impulsivitas dalam memecahkan masalah mendapatkan skor rata-rata 84 dan mencapai kategori baik. Penilaian kinerja siswa pada observasi di lapangan terhadap kemampuan mengendalikan impulsivitas dalam memecahkan masalah men-

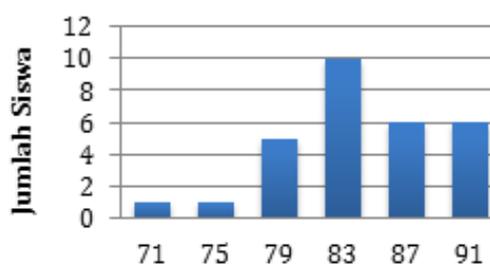
dapatkan skor rata-rata 85 dan mencapai kategori sangat baik. Hasil penilaian kinerja diskusi di kelas dan kinerja observasi ke lapangan terhadap kemampuan mengendalikan impulsivitas dalam memecahkan masalah dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3. Kemudian hasil penilaian produk mendapatkan skor rata-rata 85 dan mencapai kategori baik. Hasil penilaian produk dapat dilihat pada Gambar 4.



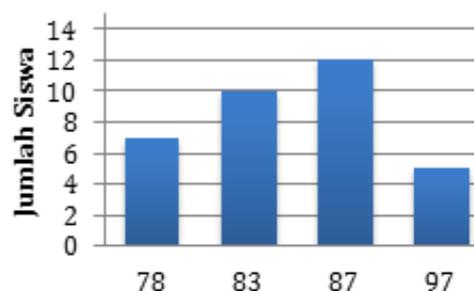
Gambar 1. Diagram Hasil Penilaian Afektif



Gambar 2. Diagram Hasil Penilaian Kinerja Diskusi di Kelas



Gambar 3. Diagram Hasil Penilaian Kinerja Observasi di Lapangan



Gambar 4. Diagram Hasil Penilaian Produk

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa nilai siswa dengan jumlah 34 orang di kelas, siswa dengan nilai 71 berjumlah 2 orang, siswa dengan nilai 68 berjumlah 1 orang, siswa dengan nilai 75 berjumlah 1 orang, siswa dengan nilai 86 berjumlah 7 orang, siswa dengan nilai 89 berjumlah 7 orang, dan siswa dengan nilai 93 berjumlah 6 orang. Lalu berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa nilai siswa dengan jumlah 34 orang di kelas, siswa dengan nilai 71 berjumlah 1 orang, siswa dengan nilai 75 berjumlah 1 orang, siswa dengan nilai 79 berjumlah 5 orang, siswa dengan nilai 83 berjumlah 10 orang, siswa dengan nilai 87 berjumlah 6 orang, dan siswa dengan nilai 92 berjumlah 10 orang. Kemudian berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa nilai siswa dengan jumlah 34 orang di kelas, siswa dengan nilai 78 berjumlah 7 orang, siswa dengan nilai 83 berjumlah 10 orang, siswa dengan nilai 87 berjumlah 12 orang, dan siswa dengan nilai 97 berjumlah 5 orang.

Penilaian sikap dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan model *problem based learning* dan terhadap kemampuan mengendalikan mengendalikan impulsivitas dalam memecahkan masalah melalui angket siswa rata-rata keseluruhan mendapatkan 78% mencapai kategori hampir seluruhnya.

Data hasil aspek kognitif, afektif, dan psikomotor diuji korelasi dengan menggunakan korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antara ketiga aspek tersebut, apakah terdapat hubungan atau tidak. Hasil uji korelasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa aspek kognitif dengan aspek afektif memiliki nilai koefisien korelasi 0.747 dengan signifikansi (*sig. 2 tailed*) 0,00 atau lebih kecil dari 0,05 dengan arah korelasi berbanding lurus, nilai aspek afektif dengan nilai aspek psikomotor memiliki nilai koefisien korelasi 0.744 dengan signifikansi (*sig. 2 tailed*) 0,00 atau lebih kecil dari 0,05 dengan arah korelasi berbanding lurus, dan nilai aspek psikomotor dengan nilai aspek kognitif memiliki nilai koefisien korelasi 0.716 dengan signifikansi (*sig. 2 tailed*) 0,00 atau lebih kecil dari 0,05 dengan arah korelasi berbanding lurus. Maka H_a diterima atau semakin tinggi nilai aspek kognitif maka semakin tinggi nilai aspek afektif dan psikomotor siswa.

Hasil penilaian peserta didik pada ranah kognitif mendapatkan rata-rata skor 82 atau telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Hal ini dimungkinkan karena menurut Syah (2013, hlm. 129) hasil belajar dipengaruhi

oleh berbagai faktor diantaranya adalah strategi dan metode yang digunakan pada saat pembelajaran. Hal ini kemudian didukung oleh Moffit (Depdiknas, 2002, hlm. 12) mengemukakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pembelajaran. Siswa memahami konsep dan prinsip dari suatu materi dimulai dari bekerja dan belajar terhadap situasi atau masalah yang diberikan melalui investigasi, inkuiri, dan pemecahan masalah. Siswa membangun konsep atau prinsip dengan kemampuannya sendiri yang mengintegrasikan keterampilan dan pengetahuan yang sudah dipahami sebelumnya (Rusman, 2016, hlm. 241).

Penilaian aspek afektif dengan jumlah siswa 34 orang didapatkan jumlah rata-rata 83. Hal ini dimungkinkan karena menurut Shah (2015, hlm. 351) menyatakan bahwa sikap adalah kecenderungan untuk berpikir, merasakan dan bertindak positif atau negatif terhadap objek di lingkungan kita. Sikap siswa berkembang sebagai hasil pengalaman di lingkungan belajar. Sikap ini mempengaruhi keikutsertaan mereka dalam aktivitas sains. Kemudian menurut Sudjana (2014, hlm. 53) menyatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah menguasai bidang kognitif tingkat tinggi. Hal tersebut didukung oleh Tan *problem based learning* memiliki karakteristik permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.

Penilaian aspek psikomotor secara keseluruhan mendapatkan jumlah rata-rata 85 dengan kategori Baik. Menurut Kunandar, 2014, hlm. 255) ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hal tersebut didukung oleh Tan menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBM) merupakan inovasi dalam pembelajaran, karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Rusman, 2016, hlm. 229).

Sesuai dengan pernyataan Costa dan Kallick (2012, hlm. 221) yang mengatakan bahwa selama kerja kelompok atau diskusi kelas, siswa dapat memonitor perilaku mereka sendiri dan

mengawasi kinerja teman-temannya. Sebelum pekerjaan selesai, guru dapat meminta para siswa tersebut merenungkan interaksi kelompok mereka dan mendeskripsikan bagaimana kriteria-kriteria yang mereka buat dapat atau tidak dapat dipenuhi. Siswa dapat menggali perasaan mereka sendiri dan mendiskusikan indikator-indikator apa yang dapat menunjukkan bahwa kelompok semakin kompak dalam bekerjasama.

Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Marita, kebiasaan berpikir (*habits of mind*) adalah sekelompok keterampilan, sikap, dan nilai yang memungkinkan orang untuk memunculkan kinerja atau kecerdasan tingkah laku berdasarkan stimulus yang diberikan untuk membimbing siswa menghadapi atau menyelesaikan isu-isu yang ada (Marita, 2014, hlm. 10). Kemudian menurut Costa dan Kallick, seseorang yang memiliki kebiasaan berpikir (*habits of mind*) mengendalikan impulsivitas mampu melakukan pemecahan masalah yang efektif selalu berhati-hati dan sebelum bertindak memecahkan masalah, membuat strategi pendekatan masalah, mengumpulkan informasi, dan memanfaatkan waktu (Costa dan Kallick, 2012 hlm.19). Selain itu, Sumarmo dalam makalahnya menjelaskan mengendalikan impulsivitas yaitu mengatur kata hati, artinya seseorang yang mampu berpikir reflektif dan dapat menyelesaikan masalah secara berhati-hati mempertimbangkan beragam alternatif dan konsekuensinya dengan memilih informasi yang relevan (Bidari, 2016, hlm. 14).

Hasil penilaian angket sikap dan tanggapan siswa terhadap model problem based learning dan terhadap kemampuan mengendalikan impulsivitas mendapatkan jumlah rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah 78% mencapai kategori hampir seluruhnya. Kemudian hasil uji korelasi aspek kognitif, afektif,

Oleh karena itu, hasil uji korelasi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor memperkuat hasil penelitian yang menjelaskan bahwa kemampuan mengendalikan impulsivitas dapat meningkat setelah diterapkan model *problem based learning* pada konsep pencemaran lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa model problem based learning dapat meningkatkan kemampuan mengendalikan impulsivitas siswa dengan hasil N-gain aspek kognitif sebesar 0,68 dengan kategori sedang, aspek afektif sebesar 82% dengan kategori baik, aspek psikomotor secara keseluruhan sebesar 85% mencapai kategori baik dan korelasi aspek kognitif, afektif,

dan psikomotor memiliki nilai signifikan. Secara keseluruhan angket sikap dan tanggapan siswa terhadap model *problem based learning* dan kemampuan mengendalikan impulsivitas mencapai kategori hampir seluruhnya.

REFERENSI

- Amir, Taufik. (2013). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Edisi ke-3. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Amrullah, Arfan. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Fungi*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Tidak diterbitkan.
- Bidari, Imania. (2016). *Pengaruh Habits Of Mind Terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Tidak diterbitkan.
- Costa dan Kallick. (2012). *Belajar dan Memimpin dengan 'Kebiasaan Pikiran' 16 Karakteristik Penting untuk Sukses*. Jakarta: PT Indeks.
- Hamalik, Oemar. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Edisi Ke-1. Jakarta: Bumi Aksara.
- Idris, Tengku, Siti S dan Adi R. (2014). Pengaruh Asesmen Portofolio Terhadap Habits Of Mind dan Penguasaan Konsep Biologi Siswa Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 6(1):63-67.
- Kuno, R., Hartono, D., Mamu., dan Lilies, N. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Tentang Ekosistem dan Lingkungan Di Kelas X Sma Negeri 1 Sigi. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*. 5 (1): 28-38.
- Marita, Rose. (2014). *Identifikasi Kemampuan Habits Of Mind Siswa Melalui Praktikum Dan Diskusi Serta Pengaruhnya Terhadap Penguasaan Konsep Sistem Organ*. Tesis UPI: Tidak diterbitkan.
- Nurdin, Syarifuddin dan Adriantoni. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Edisi Ke-1. Jakarta: Rajawali Pers.
- Pujiati, Renny. (2015). Pengaruh Penggunaan Model PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Pengetahuan Metakognitif Biologi Siswa Kelas X Pada Konsep Virus. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Tidak diterbitkan.
- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Edisi Ke-2. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shah Iqbal & Muhammad Khan. (2015). Impact of Multimedia-Aided Teaching on Student's Academic Achievement and Attitude at Elementary Level. *US-China Education Review-David Publishing*. 5(5):349-360
- Suparman, dan Dwi N.H. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning*. *Jurnal Bioedukasi*. 3 (2): 367-372.
- Syah, Muhibbidin. (2013). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Ros-

dakarya

Syukria, Arina, Rahmah J dan Marwan. (2013). Kemampuan Komunikasi Matematis Dan *Habits Of Mind* Mahasiswa Pada Materi Lintasan Terpendek Menggunakan Algoritma Floyd Warshall. *Jurnal Peluang*. 1(2): 71-80.