



Global Journal Pendidikan IPA

<https://sainsglobal.com/jurnal/index.php/jpi/>

Volume 1, Nomor 1 Februari 2022

e-ISSN: 2762-1432

DOI.10.35458

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN UNTUK MELATIH KETERAMPILAN PENYELESAIAN MASALAH PESERTA DIDIK KELAS VIIC UPT SPF SMPN 14 BULUKUMBA

Andi Nurfadillah¹, Arifah Novia Arifin², Arniati Rasyid³

¹ IPA, UPT SPF SMPN 14 Bulukumba

Email: andi.nurfadillah@gmail.com

² Biologi, FMIPA UNM

Email: arifahnoviaarifin@unm.ac.id

³IPA, UPT SPF SMPN 1 Makassar

Email: rasyidarnie@gmail.com

Artikel info

Received: 5-02-2022

Revised: 14-02-2022

Accepted: 24-02-2022

Published, 25-02-2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan keterampilan penyelesaian masalah peserta didik setelah mengikuti pembelajaran yang menerapkan model PBL. Sasaran penelitian adalah peserta didik kelas VII C UPT SPF SMPN 14 Bulukumba tahun ajaran 2020/2021 pada materi Pencemaran Lingkungan. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Peserta didik diberikan masalah melalui tampilan video dan gambar kemudian diberikan LKPD untuk mengukur keterampilan penyelesaian masalah. Hasil penelitian dan analisis data, menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan telah terlaksana cukup baik dengan persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran sebesar 95%. Keterampilan penyelesaian masalah peserta didik diukur menggunakan indikator keterampilan penyelesaian masalah IDEAL. Hasil observasi menunjukkan keterampilan penyelesaian masalah mengalami peningkatan dengan persentase akhir sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan dapat melatih keterampilan penyelesaian masalah peserta didik.

Key words:

PBL, Keterampilan

penyelesaian masalah,
pencemaran lingkungan



artikel pinisi:journal of teacher professional dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan (Ihksan, 2005). Dalam peradaban suatu masyarakat pasti berlangsung dan terjadi suatu proses pendidikan sebagai suatu usaha manusia untuk melestarikan hidupnya. Pendidikan dapat menunjukkan bagaimana warga Negara bangsanya

berpikir dan berperilaku secara turun temurun hingga kepada generasi berikutnya yang dalam perkembangannya akan sampai pada tingkat peradaban yang maju atau meningkatnya nilai-nilai kehidupan dan pembinaan kehidupan yang lebih sempurna.

Menurut Gordon, 1997 (dalam Aunurrahman, 2009: 04) Dalam proses pembelajaran, pengembangan potensi-potensi peserta didik harus dilakukan secara menyeluruh dan terpadu. Pengembangan potensi peserta didik secara tidak seimbang pada gilirannya menjadikan pendidikan cenderung lebih peduli pada pengembangan satu aspek kepribadian tertentu saja, bersifat particular dan parsial. Padahal sesungguhnya pertumbuhan dan perkembangan peserta didik merupakan tujuan yang ingin dicapai oleh semua sekolah dan guru, dan itu berarti sangat keliru jika guru hanya bertanggung jawab menyampaikan materi pembelajaran pada bidang studinya saja. Guru memegang peranan strategis terutama dalam upaya membentuk watak bangsa melalui pengembangan kepribadian dan nilai-nilai yang diinginkan. Dari dimensi tersebut, peranan guru sulit digantikan oleh yang lain (Supriadi, 1998). Karenanya dalam proses pembelajaran di kelas, guru tidak cukup berbekal pengetahuan berkenaan dengan bidang studi yang diajarkan, akan tetapi perlu memperhatikan aspek-aspek pembelajaran secara holistic yang mendukung terwujudnya pengembangan potensi-potensi peserta didik.

Menurut Dwiyogo (2008) salah satu keterampilan yang diperlukan untuk dapat menjadi pribadi yang mandiri pada abad pengetahuan adalah keterampilan berpikir dan berbuat secara kritis, termasuk di dalamnya mampu memecahkan masalah, melakukan penyelidikan, melakukan analisis dan mengelola proyek proyek. Apabila memiliki keterampilan berpikir kritis, maka peserta didik dapat melakukan analisis, sintesis dan evaluasi serta dapat menerapkan informasi yang diperolehnya untuk situasi yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Gagne dalam Ibrahim (2005) bahwa hasil belajar yang paling tinggi adalah keterampilan penyelesaian masalah. Oleh karena itu setiap pembelajaran sebaiknya diorientasikan untuk melatih keterampilan penyelesaian masalah peserta didik.

Wena (2009) memandang penyelesaian masalah sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Menurutnya, penyelesaian masalah merupakan proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi. Jika seseorang telah mendapatkan suatu kombinasi perangkat aturan yang terbukti dapat dioperasikan sesuai dengan situasi yang sedang dihadapi maka ia tidak saja dapat menyelesaikan suatu masalah, melainkan juga telah berhasil menemukan sesuatu yang baru yaitu perangkat prosedur atau strategi yang memungkinkan seseorang dapat meningkatkan kemandirian dalam berpikir (Gagne, 1985).

Keterampilan penyelesaian masalah dapat dilatih dengan menggunakan metode dan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang dapat melibatkan peran aktif peserta didik untuk bekerjasama dalam rangka memaksimalkan kondisi belajar adalah model pembelajaran berdasarkan masalah atau Problem Based Learning (PBL). Pembelajaran ini merupakan salah satu pembelajaran inovatif yang menggunakan masalah sebagai titik awal untuk mengakuisisi pengetahuan baru (Ibrahim, 2005). PBL diawali dengan penyajian suatu masalah pada peserta didik kemudian dilakukan penyelidikan untuk memperoleh penyelesaian masalah tersebut sehingga secara tidak langsung peserta didik dapat melatih keterampilan penyelesaian masalah. Masalah yang disajikan dalam PBL merupakan masalah otentik atau nyata yang sering ditemui sehari-hari oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, kami melakukan penelitian dengan judul “ Penerapan Model

Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Keterampilan Penyelesaian Masalah Peserta Didik Kelas VIIC UPT SPF SMPN 14 Bulukumba". Dari latar belakang diatas maka tujuan kami melakukan penelitian adalah (1) Mendeskripsikan keterlaksanaan sintaks model pembelajaran Problem Based Leraning (PBL) pada materi pencemaran lingkungan, (2) Mendeskripsikan keterampilan penyelesaian masalah peserta didik yang diterapkan model pembelajaran Problem Based Leraning (PBL) pada materi pencemaran lingkungan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas PTK atau Classroom Action Research (CAR). Dalam penelitian tindakan kelas ini, dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan 3 siklus dan masing-masing 1 kali pertemuan. Subjek penelitian kami adalah peserta didik kelas VIIC UPT SPF SMP Negeri 14 Bulukumba Tahun Pelajaran 2020/ 2021 dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 Orang.

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan dari tanggal 31 Mei 2021 sampai dengan tanggal 13 Juli 2021. Adapun obek penelitian kami adalah melatih keterampilan penyelesaian masalah peserta didik pada materi Pencemaran Lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Leraning (PBL).

Tahapan penelitian meliputi tahap persiapan dan pelaksanaan, dengan rancangan penelitian "Pretest and Posttest Group". Instrumen yang digunakan yaitu berupa lembar tes (tes keterampilan penyelesaian masalah dan penguasaan materi), lembar observasi (Lembar pengamatan PBL), dan lembar angket. Metode pengumpulan datanya yaitu dengan menggunakan metode tes dan observasi. Sedangkan metode analisis data berupa analisis keterlaksanaan model PBL, analisis keterampilan penyelesaian masalah dan penguasaan materi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian kami mulai dengan memberikan pretest kepada peserta didik dan hasilnya dari 20 orang peserta didik hanya 5 orang yang tuntas mencapai nilai diatas KKM yaitu 70. Setelah dianalisis maka diperoleh hasil ketuntasan kelas sebesar 25%.

Guru kemudian melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan model konvensional tanpa menggunakan sintaks yang terstruktur dan jelas. Pada masa pandemi covid-19, pembelajaran dilakukan secara daring. Guru biasanya memberikan tugas kepada peserta didik untuk membaca buku kemudian mengerjakan soal-soal latihan dan evaluasi. Peserta didik kurang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pembelajaran pada umumnya hanya bersifat hafalan dan bukan merupakan pembelajaran yang berorientasi HOTS. Selain itu, guru masih mendominasi dalam pembelajaran, kegiatan pembelajaran kurang mengaktifkan peserta didik sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik lebih banyak diam dan hanya beberapa orang yang dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Pembahasan

a. Deskripsi siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I kami lakukan sebanyak 1 kali pertemuan. Pembelajaran dihadiri oleh peserta didik sebanyak 20 orang. Materi yang diajarkan adalah Pencemaran lingkungan subbab Pencemaran Air.

Pada praktik pembelajaran 1 terjadi beberapa kasus/masalah dalam pelaksanaannya. Masalah-masalah yang terjadi di antaranya sebagai berikut:

1. Dari segi keterlaksanaan pembelajaran belum sesuai dengan RPP. Kegiatan refleksi dan pemberian pretest tidak terlaksana. Persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran sebesar 94%.
2. Alokasi waktu juga tidak sesuai dengan rencana
3. Dalam melakukan percobaan, masih ada kelompok yang bekerja tidak sesuai dengan langkah kerja di LKPD sehingga hasil pengamatan juga tidak sesuai. Selain itu masih ada beberapa peserta didik yang bermain-main dengan air dan sabun sehingga ruangan kelas menjadi kotor.
4. Peserta didik belum terbiasa mengutarakan pendapat secara lisan sehingga terkesan masih malu.
5. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah utamanya dibagian mengkaji kembali dan mengevaluasi dampak dari pengaruh yaitu sebesar 40%.

b. Deskripsi siklus 2

Pada praktik pembelajaran 2 masih ditemukan beberapa kasus/masalah dalam pelaksanaannya. Masalah-masalah yang terjadi di antaranya sebagai berikut:

1. Kendala jaringan mengakibatkan komunikasi tidak lancar atau putus-putus, respon dari peserta didik lambat. Beberapa peserta didik terkadang tidak mendengar secara jelas penjelasan dan pertanyaan dari guru. Begitupun sebaliknya, saat peserta didik menjawab atau bertanya kadang suaranya putus-putus atau tidak jelas. Peserta didik juga harus mematikan kamera (off camera) karena kendala jaringan sehingga wajah peserta didik tidak tampak. Namun sekali-kali kami meminta peserta didik untuk mengaktifkan kamera. Untuk masalah Off kamera ini sepertinya adapula peserta didik yang malu saat mengaktifkan kamera terbukti saat disuruh mengaktifkan kamera, ada yang senyum-senyum dan terkesan salah tingkah. Hal ini dimungkinkan karena mereka belum terbiasa belajar di depan kamera.
2. Beberapa orang peserta didik yang bergabung google meet ketika setelah kegiatan dimulai.
3. Situasi pembelajaran melalui google meet kurang kondusif, saat proses pembelajaran banyak suara lain yang terdengar, kemudian ada pantulan suara dari guru karena tidak semua peserta didik mematikan speaker pada google meet.

4. Saat memasuki kegiatan inti, kami mengorientasi peserta didik terhadap masalah dengan memutarkan sebuah video yang berkaitan dengan pencemaran udara. Namun ternyata video tersebut tidak bersuara. Guru sempat menanyakan "apakah video bersuara?" namun karena kendala jaringan sehingga terjadi miskomunikasi. Guru mengira bahwa peserta didik menjawab videonya mengeluarkan suara namun ternyata tidak. Masalah ini baru diketahui saat pembelajaran selesai dan guru memutar kembali rekaman saat pembelajaran. Peserta didik juga tidak memberi tahu bahwa ternyata videonya tidak bersuara.

Ketika kegiatan pembelajaran selesai, guru tidak melakukan refleksi pembelajaran sedangkan di RPP ada rencana melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran.

c. Deskripsi siklus 3

Pada praktik pembelajaran 2 masih ditemukan beberapa kasus/masalah dalam pelaksanaannya. Masalah-masalah yang terjadi di antaranya sebagai berikut:

1. Kendala jaringan mengakibatkan komunikasi tidak lancar atau putus-putus, respon dari peserta didik lambat. Beberapa peserta didik terkadang tidak mendengar secara jelas penjelasan dan pertanyaan dari guru. Begitupun sebaliknya, saat peserta didik menjawab atau bertanya kadang suaranya putus-putus atau tidak jelas. Peserta didik juga harus mematikan kamera (off camera) karena kendala jaringan sehingga wajah peserta didik tidak tampak. Namun sekali-kali kami meminta peserta didik untuk mengaktifkan kamera. Untuk masalah

Off kamera ini sepertinya adapula peserta didik yang malu saat mengaktifkan kamera terbukti saat disuruh mengaktifkan kamera, ada yang senyum-senyum dan terkesan salah tingkah. Hal ini dimungkinkan karena mereka belum terbiasa belajar di depan kamera.

2. Beberapa orang peserta didik yang bergabung google meet ketika setelah kegiatan dimulai
3. Situasi pembelajaran melalui google meet kurang kondusif, saat proses pembelajaran banyak suara lain yang terdengar, kemudian ada pantulan suara dari guru karena tidak semua peserta didik mematikan speaker pada google meet.
4. Saat memasuki kegiatan inti, kami mengorientasi peserta didik terhadap masalah dengan memutarkan sebuah video yang berkaitan dengan pencemaran udara. Namun ternyata video tersebut tidak bersuara. Guru sempat menanyakan “apakah video bersuara?” namun karena kendala jaringan sehingga terjadi miskomunikasi. Guru mengira bahwa peserta didik menjawab videonya mengeluarkan suara namun ternyata tidak. Masalah ini baru diketahui saat pembelajaran selesai dan guru memutar kembali rekaman saat pembelajaran. Peserta didik juga tidak memberi tahu bahwa ternyata videonya tidak bersuara.
5. Ketika kegiatan pembelajaran selesai, guru tidak melakukan refleksi pembelajaran sedangkan di RPP ada rencana melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran.

Kemampuan penyelesaian masalah merupakan keterampilan penting dalam kehidupan sehari-hari dan layak dikuasai agar sukses menghadapi tantangan masa depan. Untuk mengajarkan keterampilan ini pada peserta didik, maka diterapkanlah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatihkan keterampilan penyelesaian masalah, salah satunya yaitu model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Keterampilan penyelesaian masalah peserta didik diukur menggunakan indikator IDEAL yang diperkenalkan oleh Bransford dan Stein (1993) dalam (Muchayat, 2011). Indikator tersebut antara lain meliputi Identify the , Define the problem, Examine the options, Act on a plan, Look at the consequences. Melalui tes keterampilan penyelesaian masalah diperoleh skor untuk setiap indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Hasil tes awal yang telah diberikan pada tema pencemaran air, menunjukkan bahwa peserta didik kelas VII C SMP Negeri 14 Bulukumba memiliki keterampilan penyelesaian masalah yang masih rendah. Dari hasil penelitian yang menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi pencemaran lingkungan ini, keterampilan penyelesaian masalah peserta didik yang semula rendah mengalami perubahan setelah proses pembelajaran.

Pada hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah dapat mengidentifikasi masalah dengan baik. Hal ini ditunjukkan dari tingginya skor yang diperoleh pada indikator Identify the problem. Dari soal yang diberikan, peserta didik dapat menyadari hal yang menjadi masalah dan berpotensi untuk diselesaikan. Jumlah skor pada indikator ini juga meningkat pada hasil posttest. Hal ini dapat merupakan efek dari model pembelajaran yang digunakan yaitu PBL. Pada awal pembelajaran, guru menyajikan suatu permasalahan yang menuntut peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang muncul agar dapat terselesaikan. Dengan bimbingan dari guru, secara tidak langsung peserta didik dapat belajar mengidentifikasi masalah dengan baik.

Pada indikator Define the problem, pemahaman dari masalah yang telah diidentifikasi dan berusaha menentukan tujuan tidak tercapai. Hal ini terlihat dari sangat rendahnya jumlah skor yang diperoleh pada hasil tes. Pada tes awal (pretest), tidak ada peserta didik yang mengerti bagaimana cara Menentukan tujuan atau membuat rumusan masalah. Sebagian besar peserta didik menjawab dengan menuliskan kembali masalah yang telah diidentifikasi dan sebagian lainnya tidak dijawab. Hal ini mungkin sesuatu yang baru bagi peserta didik karena selama ini belajar secara daring sehingga tidak memahami apa maksud dari soal yang diberikan. Pada saat pembelajaran, secara tidak langsung guru telah mengajarkan bagaimana

tahapan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan. Setelah masalah teridentifikasi, guru membimbing peserta didik untuk menentukan tujuan dari masalah tersebut dengan membuat suatu rumusan masalah. Dari kegiatan tersebut, peserta didik dapat mengetahui dan memahami bagaimana cara menentukan tujuan dari masalah yang telah diidentifikasi. Dari jumlah skor yang telah diperoleh dari posttest menunjukkan adanya peningkatan pada indicator Define The problem dari tes sebelumnya.

Pada indicator Examine the options, peningkatan jumlah skor dari pretest dan posttest menunjukkan bahwa peserta didik telah mampu mengeksplorasi strategi-strategi yang mungkin dapat menyelesaikan masalah. Pada pertemuan pertama hampir semua kelompok memberikan alternative strategi dan solusi yang seragam dan bersifat umum. Rendahnya jumlah skor yang diperoleh pada indicator ini menunjukkan bahwa pemahaman dan analisis dari peserta didik masih cukup rendah. Setelah melakukan pembelajaran dengan berkelompok pada pertemuan kedua dan ketiga mulai mengalami peningkatan. Peserta didik tampaknya mulai terbiasa belajar secara berkelompok sehingga dapat saling bertukar pikiran untuk mencari alternative solusi dan melihat dari berbagai sudut pandang untuk menyelesaikan suatu masalah.

Indikator Act on a plan menunjukkan bahwa peserta didik sudah cukup baik dalam memutuskan pemilihan alternative penyelesaian masalah yang paling tepat. Melalui kelompok belajar, peserta didik dapat berdiskusi dengan peserta didik lainnya dalam menentukan strategi yang dipilih untuk menyelesaikan masalah. Dengan adanya interaksi dan kerja sama dalam kelompok, peserta didik dapat melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan strategi yang dipilih. Kemampuan peserta didik pada indikator ini tergolong cukup baik. Hal ini dapat disebabkan oleh bahwa kemampuan peserta didik dalam mencari alternatif strategi atau solusi.

Indikator Look at the consequences dilihat dari kecocokan antara tujuan yang ingin dicapai dengan hasil yang dicapai. Pada indicator ini peserta didik dapat belajar dari strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Jumlah skor yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi strategi masih rendah. Hal ini mungkin karena peserta didik masih kesulitan dalam menganalisis kembali konsep atau pengetahuan yang telah diterapkan.

Dengan melatihkan keterampilan penyelesaian masalah pada peserta didik SMP dalam pembelajaran IPA terpadu, telah membantu peserta didik dalam meningkatkan kemandirian untuk menghadapi situasi dikehidupan nyata. Hembree (1992) dalam Muijs & Reynolds (2008) melaporkan bahwa anak-anak yang pernah menerima ajaran tentang keterampilan penyelesaian masalah menunjukkan kinerja yang lebih baik secara signifikan dibanding mereka yang belum pernah menerimanya. Selain itu, jika kemampuan penyelesaian masalah telah diperoleh, seseorang tidak sekedar dapat menyelesaikan masalah serupa tetapi diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berbeda dalam kehidupan sehari-hari (Gagne, 1985).

Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam melatih keterampilan penyelesaian masalah peserta didik telah berhasil melatihkan keterampilan penyelesaian masalah peserta didik yang didasarkan pada indikator keterampilan penyelesaian masalah IDEAL. Hal ini sejalan dengan pendapat Nur (2011) yang menyatakan bahwa, model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) tidak dirancang untuk membantu guru menyampaikan sejumlah informasi kepada peserta didik, melainkan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir, penyelesaian masalah dan intelektual, belajar peran orang dewasa yang autentik, dan menjadi pebelajar mandiri.

Hasil peningkatan keterampilan penyelesaian masalah ini juga sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Novianti (2012). Di dalam penelitiannya, dikatahui bahwa

keterampilan penyelesaian masalah dan penguasaan konsep siswa meningkat secara signifikan setelah diterapkannya model PBI dalam pembelajaran walaupun masih dalam kategori rendah. Dalam penelitian tersebut disebutkan pula bahwa dalam implementasi pembelajaran IPA terpadu dengan menggunakan model PBI perlu diperkuat dengan penugasan yang menghadapkan siswa pada situasi baru, baik di dalam maupun di luar jam pelajaran. Oleh karena itu, penerapan PBI dalam pembelajaran tidak cukup hanya beberapa kali pertemuan sehingga dengan demikian diharapkan akan berdampak lebih baik pada peningkatan kemampuan penyelesaian masalah siswa.

Hal serupa juga diungkapkan oleh Wiyanti (2012) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran dengan model PBI dapat melatih keterampilan berpikir siswa berdasarkan solo taksonomi. Dengan melatihkan keterampilan berpikir akan berdampak pula pada keterampilan penyelesaian masalah. Penyelesaian masalah merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut Nur (2011), Berpikir merupakan kemampuan menganalisis, mengkritisi, dan merumuskan simpulan berdasarkan inferensi dan pertimbangan yang saksama. Sehingga secara tidak langsung juga dapat melatih keterampilan penyelesaian masalah.

Selain untuk melatih keterampilan penyelesaian masalah, dalam penelitian ini juga dilihat tentang penguasaan materi siswa pada tema pencemaran air. Penguasaan materi ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa pada tema pencemaran air. Dengan adanya peningkatan keterampilan penyelesaian masalah siswa sebagai hasil penerapan model Problem Based Instruction (PBI), diharapkan berdampak pada peningkatan penguasaan materi siswa dalam pembelajaran IPA Terpadu pada materi pencemaran lingkungan.

Penguasaan materi siswa diukur melalui tes penguasaan materi yang diberikan diawal (Pretest) dan diakhir (Posttest). Dari hasil analisis, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 54,57 dengan ketuntasan klasikal 3%. Sedangkan pada posttest diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,00 dengan ketuntasan klasikal 80%. Suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal bila terdapat 75% siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 , dan siswa dikatakan tuntas jika nilainya ≥ 75 (Depdiknas, 2005).

Rendahnya nilai pretest yang diperoleh menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa mengenai materi pencemaran lingkungan masih rendah. Hal ini dapat disebabkan karena siswa kurang mempersiapkan diri dalam memulai pelajaran. Sehingga siswa tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang materi yang akan diajarkan. Disamping itu, pencemaran air merupakan materi IPA Terpadu yang memadukan materi pemisahan campuran dengan pencemaran lingkungan sehingga siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan tes yang memadukan bidang kajian fisika dan biologi sekaligus. Materi pencemaran lingkungan juga belum diajarkan oleh guru sehingga pengetahuan siswa tentang pencemaran lingkungan masih terbatas.

Pada hasil posttest, terdapat peningkatan penguasaan materi siswa yang ditunjukkan dari nilai rerata individu dan ketuntasan klasikal yang telah mencapai KKM. Dari hasil tersebut diketahui bahwa dari 35 siswa yang mengikuti tes terdapat 28 siswa (80,00%) yang tuntas atau memperoleh nilai ≥ 75 (KKM), sedangkan 7 siswa (20,00%) yang belum mencapai KKM. Hal tersebut dapat disebabkan oleh tingkat kemampuan belajar siswa yang berbeda-beda. Winkel (2004) menjelaskan bahwa faktor-faktor kognitif terutama kemampuan belajar, berpengaruh terhadap taraf prestasi belajar siswa. Meskipun demikian, dapat dilihat bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran PBL sebagian siswa dapat memahami materi pencemaran lingkungan dengan baik, serta dapat mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan tentang pencemaran air yang ada di sekitar lingkungannya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama 3 x pertemuan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terlaksana dengan baik dimana langkah-langkah pembelajaran terlaksana sebesar 94%. Keterampilan penyelesaian masalah peserta didik juga mengalami peningkatan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* (PBL).

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Dwiyogo, W.D. 2008. Merancang Pembelajaran Problem Based Learning (Bahan Kuliah Landasan Pendidikan & Pembelajaran). Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Ibrahim, Muslimin. Asesmen Berkelanjutan. Surabaya: UNESA UNIVERSITY PRESS.
- Ihsan, Fuad. 2008. Dasar-Dasar Kependidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriadi, Dedi. Mengangkat Citra dan Martabat Guru. Cet. 1; Yogyakarta: Adicita Karya Nusa, 1998.
- Wena, Made. 2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widyastutik, Iin, Muslimin Ibrahim, dan Madewi Mulyanratna. 2014. Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) pada tema pencemaran air Untuk M elatih Keterampilan Penyelesaian Masalah. Jurnal Pendidikan E-pensa. Volume 02 Nomor 01 Tahun 2014. ISSN: 2252-7710