

Pengaruh Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Kelas 5 MIN 2 Lombok Tengah NTB

Suhirman Zohdi¹, Aenullael Mukarromah¹, Wiranda Bayu Aditama¹, Ahmad Mujaddid¹

¹ Institut Agama Islam Qamarul Huda Bagu, Indonesia

Email: suhirmanzohdi23@gmail.com, aenullael86@gmail.com, bayuaditamaltt@gmail.com, ahmadmujaddid25@gmail.com

Abstrak:

Model pembelajaran IPA berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dalam hasil penelitian diduga dapat mampu memberikan suatu stimulus kepada peserta didik untuk dapat meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis serta motivasi belajar mereka dalam suatu pembelajaran IPA. Model pembelajaran yang digunakan ini memberikan pandangan serta menghadapkan peserta didik pada permasalahan yang ada di dunia nyata sebagai bentuk dari sarana belajar bagi peserta didik agar dapat belajar dan mampu berpikir kritis apabila dihadapkan untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu *pertama*, agar dapat memberikan penjelasan tentang ada atau tidaknya suatu pengaruh pada model pembelajaran IPA yang berbasis masalah (*problem based learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. *Kedua*, untuk dapat memberikan penjelasan terkait ada atau tidaknya pengaruh yang ditimbulkan pada penggunaan model pembelajaran IPA berbasis masalah (*problem based learning*) terhadap motivasi belajar peserta didik ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Rancangan penelitian ini menggunakan *quasy experiment* dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasinya adalah seluruh peserta didik di kelas V MIN 2 Lombok Tengah yang terbagi menjadi dua kelas yaitu kelas VA dan kelas VB. Teknik pengambilan sampel dengan cara *total sampling*. Kelas eksperimennya adalah kelas V B dengan model pembelajaran *problem based learning* dan kelas V A kemudian sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan berupa tes, angket, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan uji *independent sample t-test* pada variabel kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai signifikansi $0,245 > 0,05$ yang memiliki arti bahwa tidak adanya pengaruh yang ditimbulkan pada model pembelajaran IPA berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan nilai rata-rata pada kelas eksperimen (16,68) lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang mencapai (14,91). Sedangkan hasil uji *independent sample t-test* pada variabel motivasi belajar diperoleh nilai signifikansi $0,716 > 0,05$ yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran IPA berbasis masalah terhadap motivasi belajar peserta didik dengan nilai rata-rata pada kelas eksperimen (73,20) lebih tinggi dari kelas kontrol (72,29).

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*; Berpikir Kritis; Motivasi Belajar

Sitasi:

Zohdi, S., Mukarromah, A., Aditama, W. B., Mujaddid, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Kelas 5 MIN 2 Lombok Tengah NTB. *Journal of Science and Education Research*, 1(1), 58-64.

Pendahuluan

Dalam suatu pembelajaran penggunaan bahan ajar, materi, penggunaan metode/model pada suatu proses dalam pembelajaran kerap kali mengalami perubahan. Penggunaan pada Standar Kelulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) di suatu mata pelajaran IPA yang ada pada tingkatan sekolah dasar adalah agar anak-anak dan peserta dapat serta mampu untuk berpikir secara logis, berpikir dengan kritis, juga sekreatif mungkin. Ketiga hal tersebut diharapkan dapat tercapai apabila proses pembelajaran berlangsung, guru yang mengambil peran sebagai seorang fasilitator serta motivator bagi peserta didik tentunya mengambil peranan yang cukup besar. Dengan memberikan kesempatan yang diberikan kepada untuk belajar dengan mandiri tentunya diharapkan peserta didik dapat memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga dapat mampu memecahkan suatu permasalahan sederhana yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari mereka. Dengan peserta didik memiliki suatu kemampuan untuk dapat mengenali gejala-gejala alam juga gejala sosial yang ada di lingkungan sekitar itu artinya mereka sudah mampu untuk belajar (BSNP, 2016). Untuk dapat mencapai suatu standar yang telah ditetapkan tersebut, tentu saja dibutuhkan pula suatu inovasi dalam agar suatu pelaksanaan serta proses dalam

Article Info

Received: 10 Januari 2022
Accepted: 16 Februari 2022



Journal of Science and Education Research is licensed under a Creative Commons Attribution - Share Alike 4.0 International License.

pembelajaran IPA yang berupa model pembelajaran dapat menuntun peserta didik untuk memiliki suatu cara agar dapat berpikir dengan logis, kritis, kreatif, sistematis serta mampu memecahkan masalah yang muncul secara mandiri (Syamsussabri, 2016). Pelaksanaan belajar dan mengajar di sekolah/madrasah tentunya tidak akan lepas juga dari peranan seorang pendidik dalam upaya memberikan suatu pendidikan yang menyeluruh, proses pembelajarannya meliputi keterampilan karena pembelajaran merupakan penyampaian menyeluruh yang disampaikan guru kepada peserta didik hingga terciptanya pembelajaran yang maksimal (Oemar, 2004).

Salah satu dari model pembelajaran yang dapat mampu mengaitkan beberapa materi pelajaran dengan yang terjadi pada kehidupan nyata atau juga secara kontekstual adalah salah satu dari pembelajaran berbasis masalah atau lebih dikenal dengan istilah *Problem Based Learning* (Dimiyati & Mudjiono, 2009). Pada model *Problem Based Learning* ini merupakan salah satu dari model pembelajaran yang berasosiasi dengan mengaitkan pembelajaran yang kontekstual (Suriadiata, Syamsussabri, & Nurmaningsih, 2022). Menurut pendapat Arends (2015), model pembelajaran ini adalah salah satu model pembelajaran yang bisa menyuguhkan berbagai macam situasi terkait masalah yang bersifat autentik serta memiliki makna kepada yang dapat diterima oleh peserta didik, hal ini karena memiliki fungsi sebagai salah satu dari batu loncatan untuk bisa menginvestigasi dan untuk penyelidikan (Nuchus & Gunansyah, 2016). Model pembelajaran yang diterapkan ini dapat memungkinkan para peserta didik untuk dapat terlibat dalam memecahkan suatu masalah dengan melalui tahap-tahap serta metode suatu ilmiah yang diberikan kepada peserta didik agar mereka bisa mempelajari berbagai pengetahuan yang dapat berhubungan dengan masalah sekaligus memiliki kemampuan untuk bisa berpikir kritis agar dapat memecahkan suatu masalah (Mustafa, 2020; Yalcın, 2017). Berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang tentunya harus tetap dilatih kepada peserta didik untuk dapat menjadi sebagai bekal mereka dikemudian hari nanti, hal ini dikarenakan dengan berpikir kritis seorang akan bisa memutuskan bagi dirinya sendiri tentang apa yang harus untuk dipikirkan, apa yang harus untuk dipercaya, dan bagaimana mereka harus bertindak. Sedangkan apabila seseorang tidak bisa berpikir dengan kritis, maka mereka hanya akan bisa menjadi peniru dan menirukan orang lain, peserta didik mengadopsi keyakinan serta hanya menerima apa yang menjadi kesimpulan yang di dapat oleh orang lain dengan pasif tanpa memikirkan dengan kritis (Kuswara, 2015).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu dari model pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru ketika mengajar. Model PBL juga menjadi salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013 agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam bentuk pembelajaran. Guru bisa menggunakan berbagai macam model pembelajaran yang ada. Sesuai dengan hasil pemantauan atau hasil evaluasi dari guru ketika mengajar, maka model pembelajaran apa pun dapat digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Syamsussabri, 2013) pula sehingga permasalahan-permasalahan yang ada pada peserta didik dapat terpecahkan. Hasil maksimal dalam mengajar dan menghasilkan peserta didik dengan nilai belajar yang tinggi serta di atas standar adalah tujuan dari para pendidik. Mencapai tujuan nasional dalam pendidikan menjadi bagian paling penting pula dalam proses belajar mengajar.

Sintak pada model pembelajaran *problem based learning* menurut Warsono & Hariyanto (2013) meliputi: (1) Memberikan orientasi masalah kepada siswa dengan menjelaskan tujuan pembelajaran serta bahan dan alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, (2) membantu mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa dalam belajar menyelesaikan masalah, (3) guru mendorong peserta didik untuk mencari informasi yang sesuai dan mencari penjelasan pemecahan masalahnya, (4) mendukung siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya dan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Langkah-langkah ini menjadi urutan pelaksanaan dan penerapan jika menggunakan model pembelajaran PBL ketika mengajar. Sintak ini memberikan gambaran bahwa dalam mengajar penggunaan model yang digunakan harus memperhatikan urutan pelaksanaannya, sehingga peserta didik dalam mencari tahu, mengidentifikasi sampai di tahap akhir yakni merefleksi hasil penyelidikan mengikuti kaidah dan langkah-langkah yang jelas dalam menggunakan model PBL.

Model pembelajaran berupa model *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang tentunya bisa mengutamakan suatu penyelesaian masalah secara umum yang dan sering sekali terjadi dalam prosesnya. Hal ini seperti yang telah diungkapkan oleh Shoimin (2017) bahwa model *problem based learning* dapat menciptakan suatu suasana dalam belajar yang dapat

mengarah terhadap suatu permasalahan yang kerap kali terjadi dalam keseharian. Rusmono (2014) juga ikut memaparkan dapat pendapatnya bahwa pada suatu model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* tentunya peserta didik sangat diharapkan agar mereka dapat ikut untuk terlibat di dalam proses yang dilakukan dalam penelitian serta mengharuskan pula bagi mereka untuk dapat mengidentifikasi suatu permasalahan, mengumpulkan data, dan juga menggunakan data yang ditemukan tersebut untuk dijadikan suatu pemecahan masalah. Peserta didik yang menerima pembelajaran dan aktif di kelas akan memberikan pengaruh yang bagus terhadap hasil dari penerapan model pembelajaran ini. Guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar saling bekerja sama, baik dalam mengidentifikasi masalah sampai dengan tahap akhir dari penyelesaian masalah yang ada dalam materi tersebut. Guru mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik sehingga mereka dapat memecahkan masalah yang ada. Model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah pada siswa selama mereka mempelajari materi pembelajaran (Abidin, 2014).

Tujuan utama dari adanya model PBL bukan hanya sekedar untuk dapat menyampaikan beberapa ilmu pengetahuan saja kepada siswa namun juga dapat menjadi suatu pengembangan untuk dapat mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis serta mereka juga memiliki kemampuan pemecahan masalah, hal ini agar kemampuan siswa itu sendiri dapat terbentuk secara aktif sehingga dapat memperoleh suatu ilmu pengetahuannya dengan sendiri (Hosnan, 2014). Pendapat serupa juga ikut disampaikan pula oleh Al-Tabany (2017) yang menyatakan pula jika suatu model *problem based learning* harusnya dapat berusaha untuk bisa memberikan bantuan kepada peserta didik sehingga mereka bisa menjadi pembelajar yang dapat mandiri dan otonom. Dengan melalui bimbingan yang diberikan oleh guru dengan cara berulang-ulang dapat mendorong dan mengarahkan peserta didik untuk bisa mengajukan pertanyaan serta mencari penyelesaian terhadap masalahnya sendiri, peserta didik memang secara tidak langsung akan belajar untuk dapat menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru secara mandiri. Tujuan dari model PBL sendiri agar peserta didik bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, mandiri dalam belajar, dan memiliki keterampilan sosial yang tinggi dalam kehidupan. Penerapan model PBL ini memberikan pengaruh yang baik terhadap pembelajaran, peserta didik menjadi terbiasa untuk bisa menyelesaikan permasalahan yang mereka temukan, baik permasalahan dalam pembelajaran atau permasalahan yang akan mereka temukan di luar sekolah.

Melalui suatu pembelajaran yang berbasis masalah tentunya peserta didik juga dihadapkan dengan permasalahan yang riil sehingga dapat menjadi suatu pancingan agar proses pembelajaran menjadi aktif. Hal ini sesuai juga dengan karakter dari pembelajaran pada IPA yang bisa mengkaji atau mempelajari suatu fenomena alam di sekitar. Untuk dapat meningkatkan prestasi peserta didik di sekolah dasar, hal yang harus untuk diutamakan adalah bagaimana dapat mengembangkan rasa keingintahuan mereka dan daya berpikir kritis mereka terhadap suatu permasalahan. Dengan adanya kelemahan dan kekurangan dalam suatu proses pembelajaran IPA di kelas 5 MIN 2 Lombok Tengah memberikan gambaran terkait suatu tuntutan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan suatu inovasi dalam proses pelaksanaan suatu pembelajaran. Peserta didik tentu tidak hanya sekedar menguasai isi dari pelajaran tersebut namun juga berkaitan tentang prosesnya, dengan cara dihadapkan pada masalah autentik ini dikarenakan dengan memecahkan suatu masalah dan tahu tentang prosesnya agar dapat membantu peserta didik untuk aktif dalam pembelajarannya serta dapat mengembangkan bagaimana cara berpikirnya. Proses pada pembelajaran itu idealnya dapat dilaksanakan serta dikembangkan berdasarkan model pembelajaran yang ada sehingga dapat mengaktifkan peserta didik dan membangkitkan motivasi mereka dalam belajar (Sanjaya, 2013). Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Model ini pula menjadi salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam penerapan Kurikulum 2013.

Metode

Penelitian ini menggunakan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Desain*. Pada penelitian ini juga telah dibentuk dua kelas yang dijadikan penelitian yaitu untuk kelas eksperimen dan juga kelas kontrol (Sugiyono, 2015) sehingga mempunyai kemampuan yang seimbang pula. Hal ini pula dikarenakan pada pembelajaran IPA di sekolah MIN V Jelantik masih menggunakan proses

pembelajaran dengan konvensional dan dari hasil ulangan-ulangan IPA terlihat masih ada peserta didik dari kedua kelas tersebut yang berada di bawah KKM yang telah ditentukan. Sebelum diberi perlakuan, kepada peserta didik yang ada di kelas eksperimen ataupun yang ada di kelas kontrol. Peserta didik diberikan *pretest* untuk dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis juga motivasi belajar mereka di awal. Selanjutnya peserta didik diberi perlakuan yang berbeda pula pada kelas eksperimen dan juga pada kelas kontrol. Di kelas penelitian eksperimen peserta didik diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), sedangkan yang ada di kelas kontrol peserta didik diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Setelah peserta didik diberikan perlakuan yang berbeda, kemudian di kedua kelas tersebut akan diberikan *posttest* untuk dapat mengetahui peningkatan pada kemampuan berpikir kritis akhir dan motivasi belajar peserta didik.

Hasil dan Pembahasan

Pengaruh Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Berdasarkan pada data yang dihasilkan di kemampuan berpikir kritis awal (*pretest*) peserta didik yang ada pada kedua kelas maka diperoleh data yang juga memiliki distribusi dengan hasil normal serta homogen sehingga pada hasil analisis uji kesamaan rata-rata telah dilakukan dengan menggunakan uji statistik parametrik yang menggunakan uji *independent sampel t-test* yang dapat dilihat pada nilai *Equal Variances Assumed*. Hasil analisis yang tersaji menunjukkan suatu hasil nilai signifikansi yakni $0,562 > 0,05$, dengan arti bahwa tidak ada perbedaan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas penelitian eksperimen dan juga kelas penelitian kontrol. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelas pada penelitian memiliki kemampuan dalam berpikir kritis awal yang sama, sehingga layak untuk dapat dijadikan sebagai subjek pada penelitian.

Adapun untuk uji hipotesis kemampuan berpikir kritis akhir (*posttest*) peserta didik dengan uji statistik parametrik dengan menggunakan uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh model pembelajaran IPA berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis akhir peserta didik. Ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,245 > 0,05$. Sedangkan untuk mengetahui nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan melihat perolehan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis akhir peserta didik mencapai 16,6818 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik mencapai 14,9130. Dari hasil analisis data tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis akhir pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ini artinya kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik daripada kelas kontrol.

Temuan penelitian ini menunjukkan tidak adanya pengaruh model pembelajaran IPA berbasis masalah (*problem based learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) tidak efektif karena pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik belum mempersiapkan mereka dalam proses pembelajaran dan pencapaian materi pembelajaran kurang maksimal. Ini juga sangat terkait dengan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model berbasis masalah, dimana guru belum mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa dalam pembelajaran IPA dengan model berbasis masalah (*problem based learning*) tidak selalu berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berpikir kritis merupakan ciri khas dari hasil pembelajaran di abad 21 ini (Mustafa & Dwiyoogo, 2020), karena dengan memiliki pemikiran kritis siswa dapat dengan sendirinya mengembangkan kemampuan dan memecahkan permasalahan ketika di masa mendatang (Syamsussabri, Suhadi, & Sueb, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian di atas, meskipun pembelajaran IPA dengan model berbasis masalah (*problem based learning*) tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, akan tetapi pembelajaran dengan model *problem based learning* memiliki kontribusi yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Masgumelar & Mustafa, 2021; Syamsussabri, Sueb, & Suhadi, 2019). Ini ditunjukkan dari peningkatan rata-rata nilai *gain score* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai *gain score* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. *Gain score* pada kelas eksperimen mencapai 3,16 dan pada

kelas kontrol nilai rata-rata *gain score* mencapai -0,4963. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran IPA berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa pembelajaran berbasis masalah.

Pengaruh Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik

Berdasarkan data motivasi belajar awal (*pretest*) peserta didik pada kedua kelas diperoleh data yang memiliki distribusi normal dan homogen sehingga analisis uji kesamaan rata-rata dilakukan dengan uji statistik parametrik menggunakan uji *independent sampel t-test* dengan melihat nilai *Equal Variances Assumed*. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi adalah $0,274 > 0,05$, yang artinya tidak ada perbedaan motivasi belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki motivasi belajar awal yang sama, sehingga layak dijadikan sebagai subjek penelitian.

Adapun untuk uji hipotesis motivasi belajar akhir (*posttest*) peserta didik dengan uji statistik parametrik dengan menggunakan uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh model pembelajaran IPA berbasis masalah terhadap motivasi belajar akhir peserta didik. Ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,716 > 0,05$. Sedangkan untuk mengetahui nilai motivasi belajar akhir peserta didik dengan melihat perolehan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata motivasi belajar akhir peserta didik mencapai 73,209 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik mencapai 72,2917. Dari hasil analisis data tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata motivasi belajar akhir pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ini artinya kelas eksperimen memiliki motivasi belajar yang lebih baik daripada kelas kontrol. Sebagai seorang pendidik memiliki peran penting dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa yang diajar olehnya (Syamsussabri & Sueb, 2018; Victoria, Mustafa, & Ardiyanto, 2021).

Temuan penelitian ini menunjukkan tidak adanya pengaruh model pembelajaran IPA berbasis masalah (*problem based learning*) terhadap motivasi belajar peserta didik, karena kelemahan yang dimiliki model pembelajaran ini yang cenderung memerlukan waktu yang panjang dalam proses pembelajaran dan ditambah guru yang masih belum mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah sehingga menimbulkan kejenuhan dalam diri peserta didik. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa dalam pembelajaran IPA dengan model berbasis masalah (*problem based learning*) tidak selalu berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Motivasi merupakan dorongan dari dalam peserta didik untuk terus aktif secara sukarela dalam menunjukkan kemampuannya di kelas (Mustafa, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian ini, meskipun pembelajaran IPA dengan model berbasis masalah (*problem based learning*) tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik, akan tetapi pembelajaran dengan model *problem based learning* memiliki kontribusi yang lebih baik dalam meningkatkan motivasi belajar. Ini ditunjukkan dari peningkatan rata-rata nilai *gain score* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai *gain score* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. *Gain score* pada kelas eksperimen mencapai 3,5218 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata *gain score* mencapai -0,404. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran IPA berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa pembelajaran berbasis masalah.

Kesimpulan

Model *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013 agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam bentuk pembelajaran. Guru bisa menggunakan berbagai macam model pembelajaran yang ada. Sesuai dengan hasil pemantauan atau hasil evaluasi dari guru ketika mengajar, maka model pembelajaran apa pun dapat digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik pula sehingga permasalahan-permasalahan yang ada pada peserta didik dapat terpecahkan. Hasil maksimal dalam mengajar dan menghasilkan peserta didik dengan nilai belajar yang bagus serta di atas standar adalah tujuan dari para pendidik. Mencapai tujuan nasional dalam pendidikan menjadi bagian paling penting pula dalam proses belajar mengajar. Proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*

memiliki kontribusi yang lebih baik dalam meningkatkan motivasi belajar. Ini ditunjukkan dari peningkatan rata-rata nilai *gain score* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai *gain score* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. *Gain score* pada kelas eksperimen mencapai 3,5218 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata *gain score* mencapai -0,404. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran IPA berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa pembelajaran berbasis masalah.

Daftar Rujukan

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Al-Tabany, T. I. B. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada Media.
- Arends, R. I. (2015). *Learning to Teach* (10th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- BSNP. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. , (2016).
- Dimiyati, & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kuswara, R. D. (2015). *Pengaruh Problem Based Learning Dipadu dengan STAD Berbantuan Modul 6M terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 13 Malang*. Universitas Negeri Malang, Malang.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Pembelajaran Pendidikan Olahraga Berbasis Blended Learning untuk Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 133–144. <https://doi.org/https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1222>
- Mustafa, P. S. (2020). Penerapan Kajian dan Praktik Lapangan Pada Mahasiswa Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Malang (Mata Kuliah: Pembelajaran Tennis Meja dan Metodologi Penelitian). *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(02), 12–28. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v6i02.791>
- Mustafa, P. S. (2021). Motivasi dan Kepercayaan Diri dalam Melakukan Aktivitas Fisik melalui Pembelajaran Daring. In A. Wijayanto, N. Aryanti, Yulianti, & S. Z. Bin Tahir (Eds.), *Akademisi dalam Lingkaran Daring* (1st ed., pp. 165–172). Tulungagung: Akademia Pustaka. <https://doi.org/10.31219/osf.io/9q5n6>
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422–438. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Nuchus, C., & Gunansyah, G. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 254230.
- Oemar, H. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusmono, R. (2014). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru* (2nd ed.). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sanjaya, W. (2013). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Shoimin, A. (2017). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suriadiata, I., Syamsussabri, M., & Nurmaningsih. (2022). Pengembangan Modul Pendidikan Pancasila berbasis Problem Based Learning Terintegrasi Nilai Antikorupsi. 5(1), 47–54.
- Syamsussabri, M. (2013). Konsep Dasar Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal Perkembangan Peserta Didik*, 1(1), 3.
- Syamsussabri, M. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 13 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017*. Universitas Mataram.
- Syamsussabri, M., & Sueb, S. (2018). Need Analysis of Materials and Media Biology Teaching for High School Students Around the Location of People Gold Mining. *International Conference on Mathematics and Science Education (ICoMSE)*, 175–180.

- Syamsussabri, M., Sueb, S., & Suhadi, S. (2019). Kelayakan Modul Pencemaran Lingkungan Berbasis Environmental Worldview dan Environmental Attitudes. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(9), 1207–1212. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i9.12709>
- Syamsussabri, M., Suhadi, & Sueb. (2019). The Effect of Environmental Pollution Module on Environmental Worldview in Senior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1417(1), 012076. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012076>
- Victoria, A., Mustafa, P. S., & Ardiyanto, D. (2021). Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga berbasis Blended Learning di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(2), 170–183. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4659619>
- Warsono, & Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yalcin, D. (2017). The Relationships Between Critical Thinking Skills and Learning Styles of Gifted Students. *European Journal of Education Studies*, 1(3), 69–96.