



Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Getaran dan Gelombang Berbasis Pendidikan Karakter dalam Membentuk Iman dan Taqwa

Aminatul Husna*, Miftahul Jannah, Siti Nurhalimah

Program Studi Tadris IPA Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Jember

Jalan Mataram No. 1, Karang Miuwo, Mangli, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur - Indonesia

Email*: aminatulhusna62@gmail.com

Abstrak. Pendidikan karakter pada hakikatnya membentuk individu menjadi seorang pribadi yang bermoral. Dapat menghayati pemikiran dan tanggung jawab, dalam berelasi dengan orang lain dan lingkungannya di dalam komunitas pendidikan, dalam hal ini pemberian stimulus berbasis *problem based learning* mampu merangsang pemikiran yang kritis, analisis dan kreatif dalam membentuk karakter iman dan taqwa. penelitian ini berfokus pada: 1) Bagaimana implementasi model PBL pada materi getaran dan gelombang; 2) Bagaimana menyisipkan pendidikan karakter pada materi getaran dan gelombang dengan menggunakan model pembelajaran PBL; 3) Bagaimana integrasi model PBL pada materi getaran dan gelombang dalam membentuk karakter iman dan taqwa pada peserta didik. Karya tulis ilmiah ini menggunakan *deskriptif kualitatif*. Model pembelajaran *problem based learning* dapat dijadikan salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan pendidikan karakter pada materi getaran dan gelombang. Dimana peserta didik mampu menganalisis dan mengevaluasi hasil dari diskusi terhadap permasalahan yang diberikan. Peserta didik diarahkan untuk mampu mengaitkan materi getaran dan gelombang dengan menganalisis isi berita dalam bentuk media cetak. Model PBL (*Problem Based Learning*) diharapkan mampu mengimplementasikan perkembangan perilaku berkarakter iman dan taqwa terhadap peserta didik. Metode demonstrasi dalam merangsang stimulus respon peserta didik menjadi alternatif untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan kreatif. Oleh sebab itu, perlu adanya implementasi model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi getaran dan gelombang berbasis pendidikan karakter dalam membentuk karakter iman dan taqwa.

Kata Kunci: *Imtaq; PBL; Pendidikan Karakter*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan peserta didik, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal tersebut tertuang dalam Pasal 1 ayat (1) UU RI No 20 Tahun 2003.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi getaran dan gelombang berbasis pendidikan karakter. Pendidikan tidak hanya berpusat pada *Transfer Knowledge*. Akan tetapi, pembelajaran bermakna sangat berperan dalam membentuk karakter pada diri peserta didik. Melalui pendekatan SCL (*Student Centered Learning*) dapat membuat proses pembelajaran lebih aktif. Adapun pengertian Pendekatan SCL (*Student Centered Learning*) menurut (Antika, 2014), merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Guru tidak hanya dituntut untuk mengajar saja di depan kelas melainkan juga berperan membantu peserta didik untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

Adapun model yang menitikberatkan pada pemecahan masalah yaitu PBL (*Problem Based*

Learning). Di dalam proses pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) peserta didik diarahkan untuk berpikir lebih kritis dan memiliki rasa penasaran yang tinggi sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang bermakna. Menurut (Rengganis, 2015), PBL (*Problem Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Menurut Sanjaya (2006: 214) dalam (Sari, 2012), ciri utama strategi pembelajaran berdasarkan masalah (SPBM) yang pertama adalah rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya peserta didik tidak hanya mendengarkan ceramah dan menghafal. Akan tetapi, dititikberatkan pada kegiatan peserta didik dalam berpikir, berkomunikasi, mengolah data, dan menyimpulkan. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Ketiga, pemecahan masalah dilakukan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Permasalahan klasik seperti keterbatasan sarana seperti alat-alat yang menunjang dalam proses pembelajaran. Metode demonstrasi sederhana dapat dijadikan sebagai alternatif dalam menyampaikan materi. Menurut (Muzakar, 2014), metode demonstrasi

merupakan cara mengajar dimana seorang instruktur atau tim guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses (relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disampaikan), sehingga seluruh peserta didik dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar, dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru.

Menurut Trianto dalam (Melin Novitri), fisika merupakan ilmu yang lahir dan berkembang dengan langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Langkah-langkah tersebut merupakan proses ilmiah. Salah satu model pembelajaran dengan langkah-langkah ilmiah adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

Di dalam materi getaran dan gelombang sering ditemukan pada berbagai peristiwa di kehidupan, misalnya pada bandul jam dinding, pegas pada sepeda motor, dan gelombang air laut di pantai. Adanya getaran menimbulkan efek yang bermanfaat bagi kehidupan, seperti getaran pada jantung sehingga memungkinkan mengalirnya darah seluruh tubuh (Navila, 2017). Secara tidak langsung, ada nilai-nilai kehidupan yang terkandung sehingga perlu penguatan pendidikan karakter di dalam proses pembelajaran.

Adapun fungsi dari penguatan pembentukan karakter menurut (Haryati, 2013), yaitu untuk menumbuhkan kesadaran diri. Kecakapan kesadaran diri pada dasarnya merupakan penghayatan diri sebagai hamba Tuhan Yang Maha Esa. Dengan demikian, seseorang akan terdorong untuk beribadah serta mengamalkan ajaran agama yang diyakini. Dari uraian tersebut, selain peserta didik mendapatkan pengetahuan mata pelajaran juga mendapatkan pesan bermakna yang positif. Dari pesan tersebut peserta didik dapat mengaktualisasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran yang mengintegrasikan *Soft Skill* sebagai penguatan pendidikan karakter peserta didik dapat menumbuhkan iman dan taqwa akan segala kekuasaan Allah SWT. Adapun Imtaq (Saumi, 2018), merupakan bentuk dari dua kata yaitu, iman dan taqwa. Iman berarti percaya dengan sepenuh hati bahwa Allah adalah satu-satunya Tuhan yang patut disembah. Sedangkan taqwa adalah pemeliharaan dan penjagaan diri terhadap Allah dengan penuh kesadaran dan pengabdian terhadap perintah Allah dan menjauhi segala larangan Allah SWT.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian yang dilakukan dengan mendeskripsikan dari hasil pengamatan dan angket pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik di SMP Ainul Yaqin Ajung kelas IX yang berjumlah 7 peserta didik.

PEMBAHASAN

Proses Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) di SMP Ainul Yaqin Ajung Kelas IX

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam selama proses pembelajaran yaitu:

1. Melakukan sesuai dengan RPP
2. Memberikan orientasi suatu masalah berupa berita (autentik) media cetak kepada peserta didik
3. Mengorganisasikan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan berdiskusi
4. Mendampingi dalam penyelidikan yang dilakukan peserta didik
5. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil diskusi peserta didik dengan mengaitkan alat sederhana yang berkaitan dengan isi berita
6. Analisis dan evaluasi dari proses pemecahan masalah

Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran, peserta didik cukup antusias. Seperti saat peserta didik diminta untuk menyebutkan contoh fenomena getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu menjawab dengan tepat dan sesuai dengan isi berita yang akan dianalisis. Peserta didik juga memiliki rasa penasaran tinggi. Terutama ketika metode demonstrasi dilakukan. Selama proses pembelajaran, peserta didik dilatih untuk berpikir tingkat tinggi terhadap benda atau alat sederhana seperti penggaris dan tali yang diberikan setiap kelompok. Peserta didik mampu memahami isi berita yang diberikan seperti membedakan jenis getaran dan gelombang dalam isi berita. Akan tetapi, peserta didik tidak menjelaskan lebih detail mengenai materi yang terkait dengan getaran dan gelombang.

Menurut (Ni L. Sudewi, 2014) model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) sesuai dengan filosofi konstruktivis, yaitu peserta didik diberi kesempatan lebih banyak untuk aktif mencari dan memproses informasi sendiri, membangun pengetahuan sendiri, dan membangun makna berdasarkan pengalaman yang diperoleh. Dari uraian tersebut, memiliki korelasi dengan proses pembelajaran getaran dan gelombang.

Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran, peserta didik sedikit kebingungan saat mengaitkan materi getaran dan gelombang dengan isi berita. Hal tersebut dikarenakan peserta didik sedikit lupa dengan materi getaran dan gelombang. Rumus-rumus yang berkaitan dengan getaran dan gelombang tidak disampaikan peserta didik dalam menganalisis isi materi dalam berita. Peserta didik hanya menyebutkan jenis contoh getaran dan gelombang.

Proses Penyampaian Materi Getaran dan Gelombang

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik pelan-pelan mulai memahami apa itu getaran dan gelombang. Adapun hasil dari beberapa pertanyaan terhadap peserta didik yaitu:

Tabel 1. Hasil pertanyaan.

Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1. Apakah anda memahami materi getaran dan gelombang yang telah disampaikan?		I	III		
2. Apakah anda memperhatikan penyampaian materi getaran dan gelombang mulai awal sampai selesai pelajaran?	I	III			
3. Apakah getaran dan gelombang materi yang sulit?		I	III		
4. Apakah anda selalu bertanya kepada teman yang lebih pandai jika mengalami kesulitan dalam pembelajaran fisika?	I	I	II	I	
5. Apakah anda menyukai pembelajaran gelombang dan getaran menggunakan metode demonstrasi	IIII				
6. Apakah anda saling membantu dengan kelompok belajar saat menyelesaikan soal dengan benar?	II	II	I		
7. Apakah anda akan bertanya saat materi yang disampaikan sulit difahami?		II	III		
8. Apakah anda menerima pendapat teman saat berdiskusi kelompok?	II	II	I		

Dari hasil pertanyaan yang dibuat untuk peserta didik, yaitu sangat setuju dengan metode demonstrasi pada materi getaran dan gelombang. Sedangkan pernyataan menerima pendapat teman saat berdiskusi kelompok sebanyak dua peserta didik menyatakan setuju, dua peserta didik menyatakan setuju, dan satu peserta didik menyatakan ragu-ragu. Dari uraian tersebut, peserta didik dapat memahami secara

bermakna materi melalui sebuah permasalahan dengan metode demonstrasi. Selain itu, di dalam proses pembelajaran berlangsung membentuk karakter rasa saling menghargai pendapat teman ketika berdiskusi untuk memecahkan suatu permasalahan.

Empat peserta didik juga menyatakan setuju dan satu peserta didik menyatakan sangat setuju. Dari hasil data tersebut, peran pendidikan karakter ketika penyampaian materi sangat berpengaruh terhadap kepribadian peserta didik. ketika peserta didik memperhatikan penjelasan materi dengan seksama akan membentuk karakter saling menghargai dan menghormati, terutama terhadap guru saat proses pembelajaran.

Korelasi Penguatan Pendidikan Karakter Iman dan Taqwa Pada Materi Getaran dan Gelombang

Penerapan Pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika, khususnya pada materi getaran dan gelombang. Diperoleh bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi melalui metode demonstrasi dan pemberian angket pada peserta didik. Peserta didik dilatih untuk dapat memecahkan persoalan-persoalan yang ada, sehingga peserta didik sudah terlatih dalam proses memecahkan masalah yang ada disekitar alam ini. Pada nilai-nilai iman dan taqwa sebagaimana berkaitan dengan nilai, kepercayaan, pemahaman, sikap, perasaan, dan perilaku yang bersumber dari Al-Quran dan hadits. Iman adalah keyakinan dalam hati mengenai ke-Esa-an dan ke-Maha Kuasa-an Allah yang diikrarkan dengan lisan dan dibuktikan melalui amal perbuatan yang baik. Taqwa adalah sikap batin dan perilaku seseorang untuk tetap konsisten melaksanakan perintah Allah dan menjauhi larangan-Nya.

KESIMPULAN

Pada metode *problem based learning* dengan materi getaran dan gelombang dapat dikatakan membentuk iman dan taqwa sebagaimana proses pembentukan pada nilai iman dan taqwa seperti *receiving*. Pada tahap *receiving* seseorang secara aktif dan sensitif menerima stimulus dan menghadapi berbagai fenomena, sedia menerima secara aktif, dan selektif dalam memilih fenomena. Dalam hal tersebut, metode *problem based learning* pada materi getaran dan gelombang dengan menggunakan model demonstrasi dimana, peserta didik diberikan stimulus agar dapat memahami fenomena-fenomena alam atau kejadian-kejadian alam dengan tetap mempertahankan iman dan taqwa.

DAFTAR PUSTAKA

Antika, R. R. (2014, Januari-Juni). Proses Pembelajaran Berbasis Student Centered Learning (Studi Deskriptif di

- Sekolah Menengah Pertama Islam Baitul 'Izzah, Nganjuk). *BioKultur*, III(1), 3.
- Haryati, S. 2013. Diambil kembali dari <https://lib.untidar.ac.id/wp-content/uploads/2017/01/Pendidikan-Karakter-dalam-Kurikulum.pdf>
- Kurniawan, H. E. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Getaran dan Gelombang. *JPFK*, 2(1), 1.
- Melin Novitri, R. M. (t.thn.). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Kelas VIII.8 SMPN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 1.
- Muzakar, Z. 2014. Penerapan Metode Demonstrasi Melalui Media Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik Kelas IV MIN Kolomayan Wonodadi Blitar. hal. 7.
- Navila, Q. A. 2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Materi Getaran dan Gelombang, Bunyi dan Cahaya Kelas VIII SMP/MTs Berbasis Unity of Science. *Skripsi*, 3.
- Ni L. Sudewi, I. W. 2014. Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, 2.
- Omeri, N. 2015. Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. 2.
- Rengganis, A. P. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. 10.
- Sari, D. D. 2012. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman. hal. 13-14.
- Saumi, A. 2018. Internalisasi Pendidikan Karakter Melalui Program IMTAQ dalam Membentuk Kepribadian Siswa di MI Nurul Qur'an Pagutan Tahun Ajaran 2017/2018. hal. 31.