

Analisis Kebutuhan Pengembangan Metode *Project-Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik

Arin Khoirul Hidayah¹, Sentot Budi Rahardjo², Sulistyio Saputro³

^{1,2,3}Program Studi S2 Pendidikan Sains Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret,

Jl. Ir. Sutami no 36 Kentingan Surakarta

Email: ¹arinhidayah121@gmail.com ²sentotbudirahardjo@staff.uns.ac.id³
sulistyosaputro@staff.uns.ac.id

Abstract. *The aim research is to analyze the need for developing the Project Based Learning (PjBL) method in increasing students' learning motivation using type of development Research and Development (RnD). The subjects in this research consisted are teacher and students. Meanwhile, the research object is PjBL-based e-modules in science and technology project subjects. This research was carried out at SMKN 1 Ngrayun Ponorogo which is located at Dukuh Krajan, Desa Binade, Kecamatan Ngrayun, Kabupaten Ponorogo, East Java. In data collection activities, researchers used non-test methods. Data collections will be carried out by conducting interview and giving questionnaires to teachers as well as observing and giving questionnaire to student. Based on the data obtained, teachers are less varied in using teaching materials that makes learning process to be less effecient, and effective, and has not been to increase students' learning motivation. Therefore, teacher and students give a statements that the development of PjBL-based E-Module teaching materials was interesting and needed to be developed. By carrying out this needs analysis, it is hope that it'll be possible to recognize the needs of students and teachers in learning and the development of this teaching material is expected to help students and teachers in increase student learning motivation.*

Keywords: *Development of Learning Methods, Project Based Learning, Motivation Learning*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan guna menganalisis kebutuhan pengembangan metode *Project Based Learning* (PjBL) dalam memberikan peningkatan pada motivasi belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode Research and Development (RnD) dengan subjek guru dan peserta didik. Sedangkan objek penelitian yakni E-Modul berbasis PjBL pada mata pelajaran Projek IPAS. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Ngrayun Ponorogo yang beralamatkan di Dukuh Krajan, Desa Binade, Kecamatan Ngrayun, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Penelitian dilakukan menggunakan metode wawancara, observasi dan angket untuk mengumpulkan data. Berdasarkan data yang diperoleh, guru belum banyak menggunakan variasi bahan ajar sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif dan efisien serta belum dapat memberikan peningkatan pada motivasi peserta didik. Sehingga, guru dan peserta didik berpendapat bahwa pengembangan bahan ajar elektronik berbasis PjBL sangat menarik dan perlu dikembangkan. Dengan melakukan analisis kebutuhan ini diharapkan dapat diketahui kebutuhan belajar peserta didik dan guru serta pengembangan bahan ajar tersebut dapat memberikan bantuan pada peserta didik dan guru dalam memberikan peningkatan pada motivasi belajar peserta didik.

Kata Kunci : Pengembangan Metode Pembelajaran, *Project Based Learning*, Motivasi Belajar

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di abad 21 perlu melatih setiap peserta didik guna memiliki keahlian berkomunikasi, berkolaborasi, memiliki pemikiran yang kritis, dan memecahkan permasalahan secara kreatif. Dunia pendidikan merupakan pilar penting dalam mengembangkan kualitas dari setiap peserta didik menjadi lebih kreatif dan penting dalam pembangunan negara dan untuk menjawab tantangan zaman khususnya di abad ke-21 (Rahman, Munandar, Fitriani, Karlina, & Yumriani, 2022). Dalam hal ini pemerintah menerapkan Kurikulum Merdeka karena dianggap sebagai kurikulum yang dapat menyesuaikan dengan kondisi yang terjadi dan lebih fokus kepada aspek dalam mengembangkan

karakteristik dan kompetensi peserta didik (Rahayu, Rosita, Rahayuningsih, Hernawan, & Prihantini, 2022).

Berdasarkan Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022 terkait dengan Standar Kompetensi Lulusan khususnya pada pendidikan menengah memiliki batas minimal terkait dengan perilaku, keterampilan dan keahlian yang merujuk pada pengetahuan guna mencapai keahlian para peserta didik berdasarkan pada hasil belajar peserta didik di akhir jenjang pendidikannya. Standar kompetensi tersebut menjadi landasan dalam kurikulum yang diterapkan saat ini (Eny Kusumawati, 2022).

Rendahnya motivasi para peserta didik untuk belajar menunjukkan bahwa pembelajaran tidak efektif. Sistem pembelajaran ini dapat diakibatkan oleh beragam hal seperti metode yang diterapkan para guru dalam mengajar (Putri, 2021). Hal ini akan menimbulkan kebosanan bagi para peserta didik dalam mengikuti proses pengajaran di kelas. Selain itu adanya tujuan kurikulum yang tidak dijelaskan dengan benar juga menjadi salah satu hal yang menunjukkan bahwa pembelajaran tidak berjalan dengan efektif. Hal ini menunjukkan bahwa minat peserta didik menjadi tidak relevan (Putri, Elvia, & Amir, 2021). Selain itu, faktor lain yang menjadi penyebab para peserta didik tidak termotivasi adalah latar belakang ekonomi maupun sosial budaya para peserta didik. Terlebih dalam jenjang pendidikan menengah ke atas, mereka tidak memiliki motivasi untuk melanjutkan pendidikannya dan cenderung memilih untuk langsung bekerja (Sardiman, 2014). Hal ini juga mempersulit mereka dalam mengikuti kemajuan teknologi dan informasi karena adanya keterbatasan ekonomi dan menimbulkan permasalahan lain bagi peserta didik sehingga menurunkan motivasi belajar.

Guna memperoleh peningkatan motivasi belajar bagi para peserta didik dapat diselenggarakan dengan menerapkan metode belajar yang befokus pada peserta didik. Model pembelajaran *Project based Learning* (PjBL) yakni sebuah metode belajar dengan menerapkan pembuatan suatu proyek di dalam kegiatan belajar (Rokhim, Widarti, & Fajaroh, 2020). Metode ini akan selalu menuntut peserta didik untuk dapat berinovasi dalam proses pembelajaran, dimana prosesnya harus disatukan dalam suatu kelompok sehingga peserta didik didorong untuk bekerjasama dalam mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi yang memungkinkan guna memperoleh suatu proyek dalam pembelajaran (Ismail, Rifma, & Fitria, 2021).

Dalam periode abad ke-21 saat ini membutuhkan suatu metode belajar yang mampu memenuhi kebutuhan guru guna menjadi suatu strategi belajar sehingga pembelajaran yang diharapkan dapat berjalan secara efektif (Sani, 2015). Para guru saat ini dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan belajar para peserta didik seperti pengalaman dalam mengikuti pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik di era sekarang, dimana peserta didik diharuskan untuk dapat menguasai segala keterampilan sehingga dapat menciptakan generasi yang sukses (Riyanto, 2014). Keahlian yang dimiliki oleh peserta didik berupa kemampuan dalam menciptakan inovasi, komunikasi, menemukan solusi atas segala permasalahan dan mampu melakukan kolaborasi. Hal ini mengharuskan para guru untuk berinovasi dalam menciptakan pembelajaran yang memiliki makna (Agung, Suardana, & Rapi, 2021).

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan, peneliti tertarik melakukan penelitian guna menciptakan pembelajaran yang lebih meningkatkan ketertarikan peserta didik, interaktif dan lebih berinovatif guna memperoleh peningkatan pada motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut dapat diselenggarakan dengan menciptakan suatu modul pembelajaran yang menggunakan teknologi terkini seperti penggunaan E-Modul yang dapat memberikan manfaat dan memudahkan peserta didik untuk mengakses modul belajar yang dibutuhkan dalam pembelajaran kapanpun dan dimanapun. E-Modul merupakan suatu bentuk bahan pembelajaran yang dapat diakses melalui perangkat komputer maupun *handphone* dengan fitur audio visual yang dapat mendukung kegiatan belajar menjadi lebih menarik. Penerapan e-modul dapat digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Penelitian ini memanfaatkan E-Modul yang terintegrasi dengan metode belajar *Project-Based Learning*. PjBL ialah suatu metode dalam proses belajar mengajar yang mempunyai orientasi dalam pengembangan lingkungan belajar guna memanfaatkan peserta didik dalam menciptakan suatu keterampilan dan memiliki pengetahuan secara mandiri dengan menciptakan suatu inovasi produk yang bermanfaat dalam keperluan setiap hari di lingkungan luar sekolah. Penelitian yang akan dilakukan ditujukan guna menganalisis keperluan dalam melakukan pengembangan suatu model

pembelajaran berupa e-Modul guna memperoleh peningkatan atas motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas berbasis PjBL pada mata pelajaran Projek IPAS kelas X SMK.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan diselenggarakan mengembangkan model *Research and Development* (RnD) dengan model 4D yang mencakup empat sintaksis yakni mengidentifikasi, merancang, mengembangkan, dan menyebarkan (Sugiyono, 2017). Akan tetapi, dalam penelitian ini hanya terbatas dalam sintaksis pertama yakni identifikasi dengan melakukan definisi atas segala kebutuhan di dalam pengembangan metode pembelajaran PjBL. Pemilihan sintaks pertama ini disebabkan oleh waktu terbatas yang dimiliki oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Peneliti akan melakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan e-Modul yang akan dikembangkan. Pada sintaksis pertama mencakup langkah – langkah sebagai berikut (Yusuf, 2015):

- a. *Frontend analysis* yang dilakukan guna menganalisa dan menentukan segala permasalahan dari subjek penelitian.
- b. *Learner analysis* dilakukan guna melakukan telaah atas ciri khas peserta didik yang berhubungan dengan kemampuan dasar peserta didik, kemampuan kognitif maupun keahlian yang melekat pada setiap peserta didik.
- c. *Task analysis* yakni mengidentifikasi segala tugas yang dikerjakan oleh peserta didik guna mengetahui motivasi belajar mereka.
- d. *Concept analysis* yakni melakukan penentuan atas isi topik pembahasan yang diampu di dalam produk yang akan dibuat
- e. *Specifying instructional objectives* yakni guna melakukan analisa tujuan dari pembelajaran sesuai dengan indicator capaian pada produk yang akan dibuat.

Penelitian ini menggunakan subjek guru dan peserta didik dan objek penelitian e-modul berbasis PjBL pada mata pelajaran Projek IPAS. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Ngrayun Ponorogo yang beralamatkan di Dukuh Krajan, Desa Binade, Kecamatan Ngrayun, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Penelitian diselenggarakan dengan menggunakan metode *non-test* dengan metode wawancara, observasi dan penggunaan angket yang disebarakan kepada guru dan 12 peserta didik kelas X TKR SMKN 1 Ngrayun Ponorogo.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang akan dilakukan memiliki fokus pada sintaksis pertama yakni pendefinisian. Tahapan awal yang diselenggarakan oleh peneliti ialah dengan melaksanakan studi pustaka dengan melakukan perbandingan penelitian yang sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan sekarang guna mendapatkan informasi yang berkaitan dengan proses dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui penerapan e-Modul pada peserta didik SMK. Selanjutnya peneliti melakukan observasi dan melakukan wawancara serta membagikan angket pada guru dan peserta didik kelas X SMKN 1 Ngrayun Ponorogo. Adapun hasil angket pada guru dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Anda memanfaatkan model pembelajaran pada kegiatan pembelajaran Projek IPAS?	Ya
2	Apabila Anda menjawab ya, lalu model pembelajaran apa yang Anda terapkan dalam pembelajaran?	LKPD dan Buku Paket
3	Bagaimana kondisi bahan ajar yang Anda terapkan dalam proses belajar materi Projek	Kurang maksimal dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik

No	Pertanyaan	Jawaban
	IPAS?	
4	Dalam penerapan model pembelajaran hambatan apa yang Anda alami?	Peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran
5	Apakah dalam penderapan model pembelajaran Anda pernah membuat suatu bahan ajar guna membantu proses pembelajaran Projek IPAS?	Ya berupa paparan di depan kelas
6	Menurut Anda seberapa sulit tema mitigasi bencana ?	Cukup rumit
7	Apakah penerapan bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar Projek IPAS dibutuhkan?	Perlu
8	Menurut Anda, bahan ajar apa yang sesuai guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik?	Kuis dan video
9	Sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, bahan ajar seperti E-Modul berbasis PjBL sangat dibutuhkan karena lebih interaktif sehingga mampu membantu peserta didik dalam melakukan kegiatan seperti menghasilkan suatu produk. Apakah Anda pernah menerapkan metode tersebut dalam pembelajaran Projek IPAS?	Belum pernah
10	Apakah anda membutuhkan bahan ajar E-Modul berbasis PjBL mengingat bahan ajar tersebut sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik? (Berikan alasannya)	Perlu untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan meningkatkan minat peserta didik untuk belajar

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru kelas X SMKN 1 Ngrayun Ponorogo pada Tabel 1 dapat diberikan penjelasan terkait dengan gambaran tahapan proses belajar mengajar di kelas, dimana guru memanfaatkan penggunaan LKPD (Lembar Kerja Peserta didik) dan buku paket dalam pembelajaran di kelas. Guru juga hanya mennggunakan metode ceramah dan menggunakan latihan soal dalam proses belajar, sehingga peserta didik merasa bosan mengikuti proses pembelajaran. Minimnya penerapan bahan ajar dalam pembelajaran khususnya pada tema mitigasi bencana yang dirasa sulit bagi para siswa menimbulkan tidak efektifnya proses pembelajaran.

Adapun hasil yang diperoleh dari angket pada peserta didik kelas X SMKN 1 Ngrayun Ponorogo dijelaskan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana kondisi di kelas ketika pembelajaran Projek IPAS?	Seluruh peserta didik merasa suasana di kelas pada pembelajaran Projek IPAS cukup menyenangkan. Pada dasarnya, pembelajaran Projek IPAS merupakan suatu pembelajaran yang menyenangkan karena pembelajaran ini akan memberikan pengalaman yang dapat mengembangkan kemampuan peserta didik agar dapat menghasilkan suatu proyek, terlebih jika pembelajaran dilakukan dengan metode dan bahan ajar yang tepat.
2	Bagaimana penerapan bahan ajar	Guru jarang menggunakan bahan ajar. Kemudian peneliti juga menanyakan bahan ajar apakah yang dimanfaatkan oleh guru dalam

No	Pertanyaan	Jawaban
	dalam pembelajaran proyek IPAS?	proses proyek menunjang pembelajaran Proyek IPAS. Hasil angket peserta didik menunjukkan bahwa guru hanya memanfaatkan buku paket dan LKPD (Lembar Kerja Peserta didik).
3	Bagaimana asumsi peserta didik dalam penerapan bahan ajar oleh guru dalam pelaksanaan mata pelajaran Proyek IPAS?	Sebagian besar peserta didik merasa bahan ajar tersebut cukup bagus. Penggunaan bahan ajar LKPD merupakan bahan ajar yang tepat dalam memfasilitasi proses pembelajaran Proyek IPAS bagi peserta didik. Namun adanya variasi bahan ajar lainnya seperti E-Modul yang diintegrasikan dengan model PjBL dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih terperinci dan dapat memberikan peningkatan pada kemampuan pengetahuan peserta didik karena adanya kegiatan membuat suatu proyek dalam proses belajar. Berdasarkan hasil angket yang diberikan menggambarkan bahwa peserta didik tertarik dengan adanya bahan ajar.
4	Bagaimana asumsi peserta didik dalam penerapan bahan ajar pada proses belajar Proyek IPAS?	Secara keseluruhan peserta didik menjawab bahwasannya dalam proses pembelajaran diperlukan bahan ajar yang sesuai dan menarik, sehingga peserta didik dapat lebih focus dalam belajar.
5	Bagaimana penerapan bahan ajar yang diminati oleh para peserta didik?	Lebih tertarik dengan bahan ajar yang dapat diakses melalui perangkat handphone maupun computer yang dilengkapi dengan audio visual.
6	Bagaimana penerapan bahan ajar E-Modul berbasis PjBL?	Mereka belum pernah mengetahui terkait dengan E-Modul berbasis PjBL, selanjutnya peserta didik mengemukakan bahwa mereka setuju dan tertarik dengan penerapan bahan ajar tersebut.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwasannya peserta didik juga membenarkan bahwa guru tidak menggunakan bahan ajar yang menarik siswa untuk termotivasi belajar karena hanya memanfaatkan LKPD. Selain itu, guru tidak pernah menggunakan metode pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran terkesan membosankan bagi para peserta didik. Peserta didik juga menyetujui akan penerapan bahan ajar yang baru seperti penggunaan E-Modul berbasis PjBL karena terlihat menarik dengan penggunaan fitur audio visual.

Berdasarkan hasil observasi pada para peserta didik, diketahui bahwa mereka nampak antusias dengan adanya pembelajaran yang mengedepankan kreatifitas dan keaktifan peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwasannya penerapan bahan ajar E-Modul berbasis PjBL dapat meningkatkan motivasi belajar para peserta didik khususnya pada peserta didik Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang lebih tertarik dengan kegiatan belajar yang menghasilkan suatu produk baru. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarti dan Agustina (2021) dimana penggunaan model pembelajaran dalam Proyek IPAS mendapatkan tanggapan yang positif dari para peserta didik karena mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan minat belajar mereka dalam pembelajaran Proyek IPAS.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, diketahui bahwa para peserta didik nampak antusias dengan adanya bahan ajar E-Modul guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas X di SMKN 1 Ngrayun Ponorogo. Dari hasil uji *non-tes* kepada para guru dan peserta didik, diperoleh jawaban yang sama dimana pembelajaran yang dilakukan tidak berjalan efektif dan membosankan karena bahan ajar yang tidak variatif dan terkesan monoton dengan menerapkan metode ceramah dan penyelesaian latihan soal. Sehingga, guru dan peserta didik tertarik dengan adanya penerapan bahan ajar E-Modul berbasis PjBL dalam proses pembelajaran Proyek IPAS. Dengan adanya hasil analisa

kebutuhan ini diharapkan dapat diperoleh informasi terkait segala keperluan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran yang akan digunakan guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. D. G., Suardana, I. N., & Rapi, N. K. (2021). E-Modul IPAdengan Model STEM-PjBLBerorientasi Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 120–133.
- Eny Kusumawati. (2022). Sosialisasi Kurikulum Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila di Jenjang Sekolah Dasar di SD AL-Islam 2 Jamsaren Surakarta. *BERNAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 886–893.
- Ismail, R., Rifma, & Fitria, Y. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PjBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 958–965.
- Putri, Y. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 5(2), 168–174.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur - Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa : Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–7.
- Restu Rahayu, Rita Rosita, Yaya Sri Rahayuningsih, Asep Herry Hernawan, & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–8319.
- Riyanto, Y. (2014). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Rokhim, D. A., Widarti, H. R., & Fajaroh, F. (2020). Pengembangan Bahan Belajar Flipbook Pada Materi Redoks dan Elektrokimia Berbasis Pendekatan STEM-PjBL Berbantuan Video Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 08(02), 234–250.
- Sani, R. A. (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman, A. M. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sarti, B. M., & Agustina, W. (2021). Pengembangan Modul IPA Berbasis Project Based Learning (PjBL). *Prosiding Seminar Nasional Ikip Budi Utomo*, 2(01), 1–9.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D)*. In *Metodelogi Penelitian*.
- Yola Dewi Putri, Rina Elvia, & Hermansyah Amir. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *ALOTROP : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 5(2), 168–174.
- Yusuf, A. M. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.