

MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* FISIKA SEBAGAI IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA

Shafa Rahma Cyrilla^{1a}, Vivi Fitriyani¹, Siska Miati Jati Ningsih¹, Bayyinah¹, Immanuella Senja Dwi Febriani¹, Abdullah Mu'adz Muflih¹, Jaja Jamaludin², Yayat W Heriyanto³, Jack Roland Luhukay⁴, Wisnu Djatmiko⁵, Achmad Ainul Yaqin⁶, Iwan Sugihartono^{1b}

¹Program Studi Fisika, FMIPA Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220, Indonesia.

²Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Bosowa, Jl. Urip Sumoharjo No.Km.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90232, Indonesia.

³SMA PKP Jakarta Islamic School, Jl. Lkr. Pkp No.1, Kelapa Dua Wetan, Kec. Ciracas, Jakarta Timur 13730, Indonesia.

⁴CV Jyotis Cemerlang, Jakarta, Indonesia.

⁵Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220, Indonesia.

⁶FMIPA Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220, Indonesia.

^{a)}shafarahma163@gmail.com; ^{b)}iwan-sugihartono@unj.ac.id

Abstract

Problem-Based Learning (PBL) is a teaching model that emphasizes real-world problem-solving as the focal point of learning. In the context of the Merdeka Curriculum, this approach enables students to take an active role in their learning. This article reports on the responses of teachers from Jakarta Islamic School Pondok Karya Pembangunan (JIS-PKP) Senior High School to a seminar titled "Enhancing Students' Science Creativity Through PBL as an Implementation of the Kurikulum Merdeka." The online conference was held on July 29, 2023, as part of the Research and Community Engagement integrated with Real-World Lecture (PKM-KKN) activities. The seminar elaborated on the role of PBL in supporting the implementation of the Kurikulum Merdeka Curriculum.

Keywords: *PBL; Merdeka Curriculum; Learning Effectiveness; PKM-KKN*

Abstrak

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah nyata sebagai pusat pembelajaran. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengambil alih peran aktif dalam pembelajaran mereka sendiri. Dalam artikel ini akan dilaporkan bagaimana respon guru-guru dari SMA Jakarta Islamic School Pondok Karya Pembangunan (JIS-PKP) menanggapi kegiatan seminar yang berjudul tentang Peningkatan Kreativitas Sains Siswa Melalui PBL sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka. Seminar secara online dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2023 dalam rangkaian kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat terintegrasi Kuliah Kerja Nyata (PKM-KKN). Dalam seminar tersebut telah dipaparkan bagaimana peran PBL dalam mendukung Implementasi Kurikulum Merdeka.

Kata kunci: *PBL; Kurikulum Merdeka; Efektivitas Pembelajaran; PKM-KKN*

1. PENDAHULUAN (*Introduction*)

Pendidikan merupakan landasan bagi pembangunan suatu bangsa. Untuk menciptakan generasi yang tangguh dan inovatif, diperlukan suatu kurikulum yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan tentunya, menjadi kreatif dalam menyelesaikan masalah. Inilah latar belakang dari upaya penerapan Kurikulum Merdeka di dalam sistem pendidikan Indonesia. Kurikulum Merdeka tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan

pemahaman siswa terhadap berbagai konsep, tetapi juga memupuk keterampilan berpikir tinggi, serta mengembangkan kreativitas mereka dalam konteks ilmu pengetahuan.

SMA Jakarta *Islamic School* Pondok Karya Pembangunan (JIS-PKP) yang berlokasi di Ciracas, Jakarta Timur, merupakan salah satu sekolah unggul di Jakarta Timur dan dijadikan sebagai tempat dilaksanakannya Pengabdian Kepada Masyarakat terintegrasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh tim KKN dari Universitas Negeri Jakarta (UNJ) 2023. Seperti di sekolah-sekolah lainnya, SMA JIS-PKP juga baru menerapkan Kurikulum Merdeka. Artinya masih belum dapat diketahui apakah guru-guru di sekolah tersebut sudah memahami penerapan Kurikulum Merdeka tersebut atau tidak. Oleh karena itu, tim KKN dari UNJ 2023 melaksanakan penelitian kualitatif dengan tujuan untuk mengukur keefektifan Kurikulum Merdeka untuk siswa-siswi di SMA JIS-PKP Jakarta Timur.

Salah satu model yang digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL), yaitu suatu model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah sebagai pusat kegiatan pembelajaran. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk aktif berpartisipasi dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi terhadap masalah-masalah dunia nyata yang relevan dengan materi pembelajaran. PBL tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga memacu kreativitas mereka dalam mencari solusi inovatif. Pendekatan ini diperkenalkan kepada guru-guru dari Yayasan PKP Jakarta *Islamic School* dengan tingkat Sekolah Dasar hingga tingkat Menengah Atas.

Artikel ini akan membahas peningkatan kreativitas siswa dalam bidang sains melalui implementasi Kurikulum Merdeka, dengan fokus pada pendekatan PBL. Diskusi ini didasarkan pada hasil kuesioner yang melibatkan berbagai aspek terkait Kurikulum Merdeka dan PBL, termasuk pemahaman dan konsep Kurikulum Merdeka, efektivitas dan dampak Kurikulum Merdeka, tantangan dan dukungan dalam menerapkan Kurikulum Merdeka, umpan balik tentang materi Kurikulum Merdeka, familiaritas dan pandangan tentang PBL, penggunaan dan dampak PBL, serta umpan balik tentang materi pembelajaran berbasis PBL.

Melalui analisis mendalam terhadap berbagai aspek yang terkait dengan Kurikulum Merdeka dan pendekatan PBL, artikel ini akan memberikan wawasan yang lebih baik tentang bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka dengan model PBL Fisika dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kreativitas sains siswa di Indonesia. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang tantangan, dampak, dan dukungan yang terlibat dalam proses ini, kita dapat mengambil langkah-langkah yang lebih tepat untuk memperkuat sistem pendidikan dan menciptakan generasi yang lebih kreatif dan inovatif.

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Model Pembelajaran

Secara umum model merupakan objek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan sesuatu hal. Pemahaman model dalam penelitian mengacu kepada definisi yang diungkapkan oleh Miarso bahwa model adalah representasi suatu proses dan/atau naratif, dengan menunjukkan unsur-unsur utama serta strukturnya (Yuberti, 2014). Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model

pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Trianto, 2012).

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas atau mengatur tutorial, dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film-film, tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar). Setiap model mengarahkan kita untuk mendesain pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai berbagai tujuan. Penggunaan model pembelajaran akan mempengaruhi proses pembelajaran. Pendidik yang menggunakan model pembelajaran bervariasi akan memiliki pemahaman konsep yang baik apabila pemahaman konsep yang baik apabila pemahaman konsepnya telah tertanam dengan baik tentunya akan mengakibatkan hasil belajar yang baik pula (Irwandani & Rofiah, 2015).

Problem Based Learning (PBL)

Problem Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa belajar tentang subjek melalui pengalaman pemecahan masalah. Siswa belajar keduanya berpikir strategi dan pengetahuan domain. Tujuan PBL adalah untuk membantu siswa mengembangkan pengetahuan yang fleksibel, efektif keterampilan memecahkan masalah, belajar mandiri, efektif keterampilan kolaborasi dan motivasi intrinsik. Berbasis masalah belajar adalah gaya belajar aktif bekerja dalam kelompok, siswa mengidentifikasi apa yang sudah mereka miliki tahu, apa yang perlu mereka ketahui, dan bagaimana dan dimana mengakses informasi baru yang dapat menyebabkan penyelesaian masalah. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang efektif diterapkan dalam pembelajaran karena siswa secara aktif memaksimalkan kemampuan berpikirnya melalui kegiatan kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasuh, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Yuliasari, 2017). PBL lebih mengutamakan keaktifan siswa karena kegiatan dalam PBL meliputi pengamatan terhadap masalah, perumusan terhadap hipotesis, perencanaan penelitian sampai pelaksanaannya, hingga mendapatkan sebuah kesimpulan dari jawaban atas permasalahan yang diberikan (Purba, 2015).

Barrow mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah (PBL) sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Masalah tersebut dipertemukan pertama-tama dalam proses pembelajaran (Huda, 2013). Berdasarkan beberapa pernyataan diatas mengenai PBL maka dapat disimpulkan PBL adalah suatu Model Pembelajaran yang menggunakan permasalahan untuk belajar dan memecahkan masalah tersebut oleh peserta didik dengan dipandu oleh pengajar. Masalah tersebut adalah masalah yang memenuhi konteks dunia nyata baik yang ada di dalam buku teks maupun dari sumber lain seperti peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar, peristiwa dalam keluarga atau kemasyarakatan untuk belajar tentang berpikir dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi Pelajaran. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) mendorong siswa untuk menemukan solusi untuk

masalah yang diberikan yang dapat membantu mereka untuk meningkatkan mereka kemampuan. Selain itu, proses siswa dalam mengidentifikasi dan mengelaborasi informasi, serta mendiskusikan dan mengevaluasi prosedur dapat meningkatkan keterampilan interpersonal (Purba, 2015).

Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran

Media merupakan komponen yang sangat penting dalam suatu proses komunikasi. Barlo dalam Asyhar (2011: 5) mengungkapkan bahwa "Proses komunikasi melibatkan paling kurang tiga komponen utama, yakni pengirim atau sumber pesan (*source*), perantara (*media*), dan penerima (*receiver*)". Dapat dikatakan bahwa media memiliki peran yang sangat penting, yaitu suatu sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara atau saluran dalam suatu proses komunikasi antara komunikator dan komunikan (Asyhar, 2011).

Media pembelajaran diartikan segala sesuatu yang dapat dipergunakan berfungsi menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan, berfungsi menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Alat peraga merupakan salah satu media yang dapat membantu proses belajar mengajar agar efektif dan berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dengan alat peraga, konsep yang abstrak dapat digambarkan melalui benda-benda konkret berbentuk model, alat eksperimen, dan sebagainya sehingga siswa lebih mudah memahami (Musfiqon, 2012).

Pujiati dalam Safitri (2012:2) mengemukakan bahwa fungsi alat peraga secara umum adalah (Pujiati, 2012):

- 1) Sebagai media dalam menanamkan konsep-konsep fisika.
- 2) Sebagai media dalam memantapkan pemahaman konsep.
- 3) Sebagai media untuk menunjukkan hubungan antara konsep fisika dengan dunia di sekitar kita serta aplikasi konsep dalam kehidupan nyata.

Penggunaan alat peraga sebagai media dalam proses pembelajaran harus dipilih sesuai bentuk pesan yang akan disampaikan dan tujuan yang akan dicapai dalam proses pembelajaran tersebut. Faktor lain adalah efektivitas biayanya dalam jangka waktu yang panjang. Sebaiknya memilih media yang tidak memerlukan biaya besar namun penggunaannya efektif untuk waktu yang lama.

Penggunaan alat peraga sebagai media pembelajaran pada intinya menjadikan pembelajaran yang sedang dilakukan menjadi menarik, efektif dan menghilangkan abstraksi konsep sehingga mempermudah pemahaman tentang suatu materi pembelajaran. Dengan jelasnya penyajian materi, dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap pembelajaran yang dikatakan pembelajaran tersebut menarik. Selain itu akan terwujudnya pembelajaran yang efektif dengan teratasinya keterbatasan ruang, waktu dan daya indra siswa. Siswa pun dapat menimbulkan persepsi yang sama terhadap suatu masalah atau materi pembelajaran menjadikan media bersifat mampu menghilangkan abstraksi konsep.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dalam Kuliah Kerja Nyata (KKN) telah dilaksanakan pada Sabtu, 29 Juli 2023 dari pukul 13.00 – 15.30 WIB melalui platform *Zoom Cloud Meeting*. Acara ini melibatkan partisipasi sebanyak 33 guru dari berbagai tingkat pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga tingkat Menengah Atas, yang berasal dari Yayasan PKP Jakarta *Islamic School*.

Dalam proses pelaksanaannya, model yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Instrumen pengumpulan data utama adalah kuesioner yang dirancang khusus untuk menggali pandangan dan pengalaman terkait dengan kurikulum merdeka serta tingkat kepuasan mereka terhadap pelaksanaan webinar pendidikan yang diselenggarakan. Kuesioner ini menggunakan skala Likert dengan lima pilihan respons, yaitu sangat tidak paham, tidak paham, cukup, paham, dan sangat paham, untuk mengukur persepsi dan pemahaman responden terhadap topik yang dibahas.

Selain itu, instrumen kuesioner juga memuat pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang mungkin dihadapi oleh guru dalam upaya menerapkan Kurikulum Merdeka. Distribusi kuesioner kepada para peserta dilakukan pada tahap akhir rangkaian kegiatan webinar.

Data yang terkumpul dari kuesioner tersebut selanjutnya diolah dengan menggunakan bahasa pemrograman Python. Analisis data dilakukan dengan memanfaatkan fungsi `pandas.value_counts()` untuk menghasilkan statistik deskriptif yang relevan. Hasil analisis tersebut kemudian diwakili dalam bentuk grafik, yang bertujuan untuk memvisualisasikan informasi dengan lebih jelas dan membantu dalam pemahaman hasil penelitian. Dalam menggambarkan model pelaksanaan kegiatan ini, kami berharap dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang proses yang digunakan dalam penelitian ini serta pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

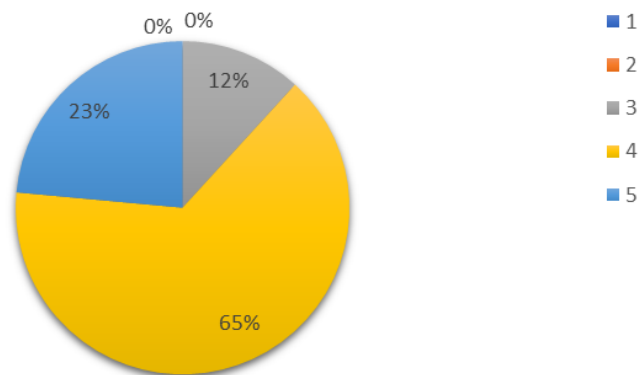
Pada Sabtu, 29 Juli 2023, pukul 13.00 hingga 15.30 WIB, telah dilaksanakan webinar yang berjudul “Peningkatan Kreativitas Sains Siswa Melalui Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka”. Webinar ini berhasil menghimpun sebanyak 33 peserta, yang terdiri dari para guru berpengalaman berasal dari lingkungan SMA PKP Jakarta *Islamic School*. Webinar ini menjadi wadah bagi mereka untuk memahami lebih dalam tentang esensi dari Kurikulum, serta penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam dunia pendidikan tingkat Sekolah Menengah Atas, dalam bidang fisika. Para guru memiliki peran sentral dalam penyelenggaraan materi dan proses pembelajaran dengan kurikulum tersebut. Webinar ini diharapkan dapat membekali mereka untuk berkreasi dengan kurikulum yang lebih fleksibel dan mengajak siswa untuk berpikir lebih dalam dan kritis melalui pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah.

Usai selesainya rangkaian webinar, para guru diberikan kesempatan untuk mengekspresikan pandangan mereka melalui pengisian kuesioner yang berisikan pertanyaan terkait tingkat pemahaman terhadap Kurikulum Merdeka, pengalaman dalam

mengaplikasikan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL), serta umpan balik terhadap kualitas webinar. Berikut hasil dari kuesioner yang diisi oleh responden.

4.1. Pemahaman dan konsep Kurikulum Merdeka

Kuesioner ini bertujuan untuk mensurvei pemahaman para peserta terkait konsep Kurikulum Merdeka, dimana skala penilaian adalah 1 (biru tua: sangat tidak paham), 2 (oranye: tidak paham), 3 (abu-abu: cukup), 4 (kuning: paham), dan 5 (biru muda: sangat paham).

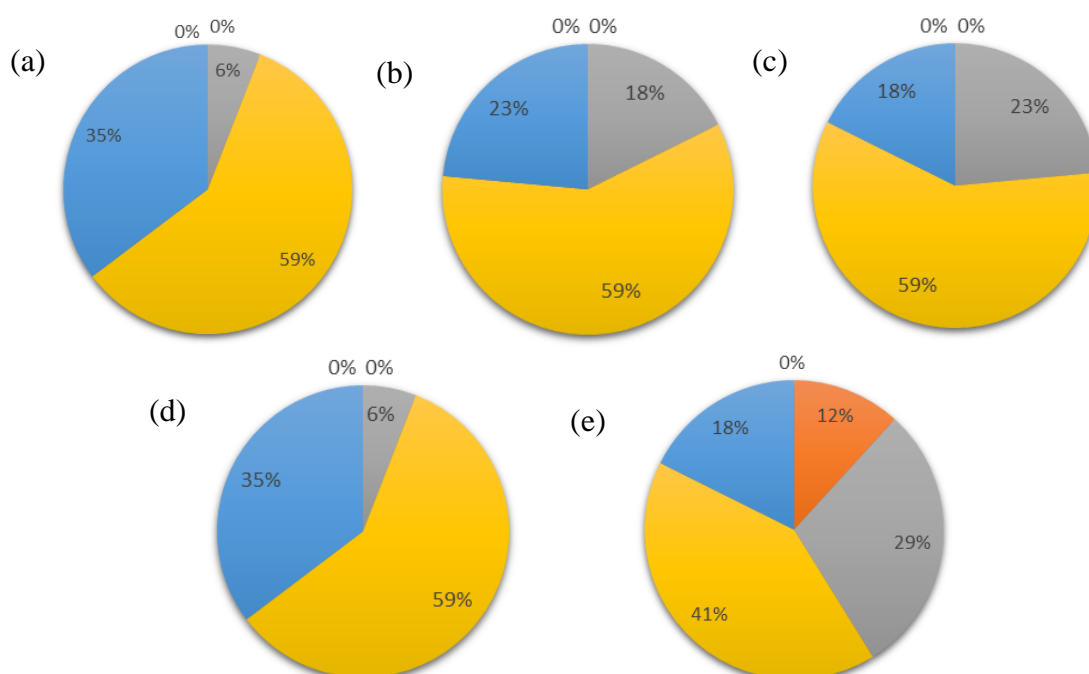


Gambar 1. Tingkat pemahaman terhadap konsep Kurikulum Merdeka

Dengan merujuk pada data yang tergambar dalam Gambar 1, dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta webinar, sebanyak 88%, memiliki tingkat pemahaman yang sangat baik terhadap konsep kurikulum merdeka, sementara 12% sisanya juga menunjukkan pemahaman yang “cukup” terhadap konsep tersebut.

Efektivitas dan dampak Kurikulum Merdeka

Hasil dari kuesioner ini menggambarkan dengan jelas efektivitas serta dampak yang dihasilkan oleh kurikulum merdeka berdasarkan perspektif pengajar di SMA PKP JIS.

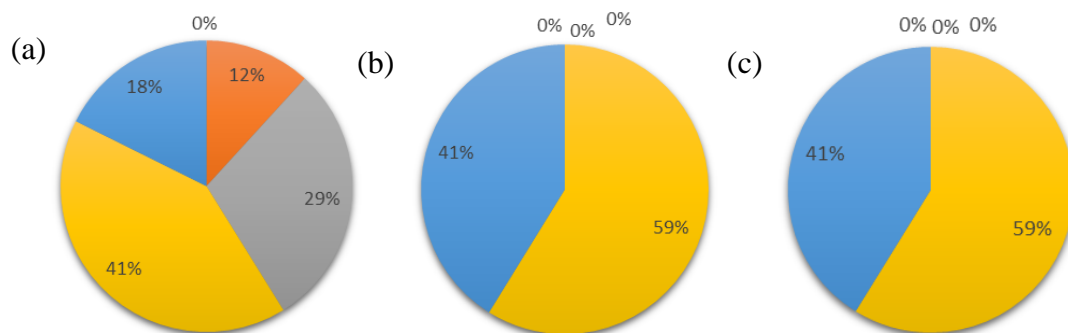


Gambar 2. Hasil kuesioner terkait efektivitas dan dampak dari Kurikulum Merdeka. (a) apakah Kurikulum merdeka dapat meningkatkan kualitas pembelajaran; (b) Seberapa sering menggunakan fleksibilitas Kurikulum Merdeka dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran; (c) keberhasilan dalam mengintegrasikan aspek kearifan lokal dalam Kurikulum Merdeka; (d) Kepercayaan kepada Kurikulum Merdeka untuk mendorong perkembangan kreativitas dan keterampilan siswa; (e) Efektivitas Kurikulum Merdeka dalam mencapai tujuan pembelajaran

Berdasarkan informasi yang ditampilkan dalam Gambar 2a, diperoleh hasil bahwa sebanyak 94% partisipan merasa yakin bahwa penerapan kurikulum merdeka secara signifikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, sementara sebagian kecil sisanya tetap netral. Melangkah ke Gambar 2b, data menunjukkan bahwa 82% responden secara aktif memanfaatkan fleksibilitas yang ditawarkan oleh Kurikulum Merdeka dalam perencanaan dan implementasi pembelajaran. Sementara itu, hasil Gambar 2c mengindikasikan bahwa 82% peserta mampu berhasil mengintegrasikan komponen kearifan lokal ke dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Lebih jauh pada Gambar 2d, hasil menunjukkan bahwa 94% peserta memiliki keyakinan bahwa Kurikulum Merdeka mampu mendorong perkembangan kreativitas dan keterampilan siswa. Terakhir, melalui Gambar 2e, disimpulkan bahwa 94% peserta merasakan bahwa Kurikulum Merdeka secara efektif memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Keseluruhan hasil analisis ini menggambarkan pandangan positif pengajar terhadap kurikulum merdeka, namun tetap memperlihatkan adanya beberapa perspektif netral di setiap pertanyaan.

Tantangan dan dukungan dalam menerapkan Kurikulum Merdeka

Hasil dari survei lanjutan berkaitan dengan tantangan dan dukungan dalam menjalankan kurikulum merdeka menggambarkan gambaran yang lebih komprehensif.

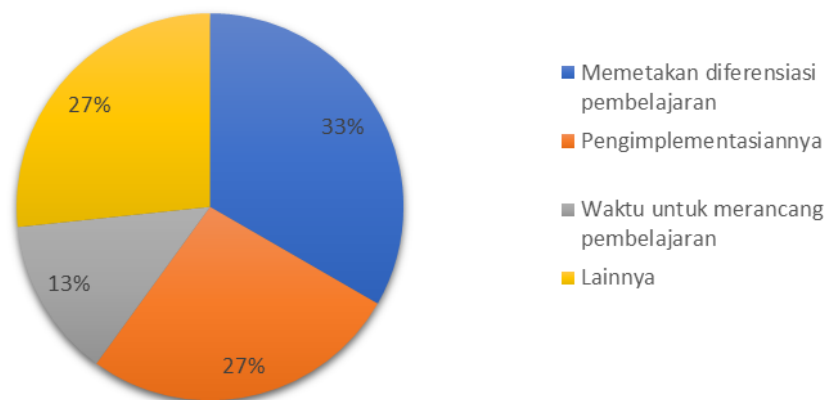


Gambar 3. Hasil kuesioner terkait tantangan dan dukungan dalam menerapkan Kurikulum Merdeka; (a) Tingkat kesulitan menghadapi tantangan dalam menerapkan Kurikulum Merdeka; (b) Pentingnya partisipasi aktif siswa dalam kurikulum merdeka; (c) Besarnya kebutuhan untuk mendapatkan pelatihan dan dukungan lebih lanjut dalam menerapkan kurikulum merdeka

Dalam gambar 3a, ditemukan bahwa 59% dari para responden menghadapi berbagai kesulitan dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka, sementara 29% berpendapat netral, dan 12% tidak merasakan tantangan dalam menjalankan kurikulum tersebut. Mengarah pada gambar 3b, sangat menarik bahwa seluruh responden (100%) sepakat akan

pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam pelaksanaan kurikulum merdeka. Terakhir, hasil yang diperoleh dari gambar 3c menegaskan bahwa seluruh responden (100%) merasa perlunya pelatihan intensif dan dukungan mendalam untuk lebih berhasil mengimplementasikan kurikulum merdeka ini. Kombinasi temuan-temuan ini memberi pandangan yang lebih holistik tentang tantangan, aspirasi partisipatif, dan kebutuhan pengembangan yang melekat pada penerapan kurikulum merdeka.

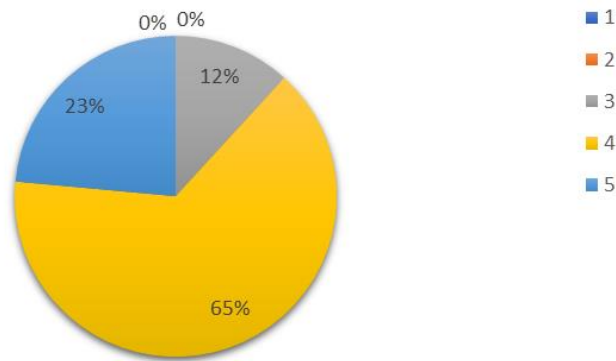
Selanjutnya merupakan ulasan mengenai berbagai tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan kurikulum merdeka. Dalam tanggapan ini, peserta memiliki kesempatan untuk secara rinci mengungkapkan hambatan-hambatan yang terjadi dalam menerapkan kurikulum ini. Grafik pada gambar keempat menunjukkan bahwa 33% dari peserta menghadapi kesulitan dalam mengidentifikasi perbedaan-perbedaan dalam gaya pembelajaran siswa yang menjadi semakin kompleks di kelas yang beragam. Selanjutnya, 27% responden merasa kesulitan dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip kurikulum merdeka ke dalam praktik pembelajaran. Adapun sekitar 13% peserta merasakan tantangan dalam menyusun rencana pembelajaran yang lebih komprehensif, karena kurikulum yang mengedepankan kebebasan juga menghadirkan variasi pendekatan pembelajaran yang memerlukan perencanaan yang lebih cermat. Selain itu, terdapat 27% tanggapan lain yang mencakup kesulitan membangun rasa percaya diri di kalangan siswa, minimnya partisipasi aktif siswa, keragaman aktivitas pembelajaran, dan juga peserta yang tidak mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka. Keseluruhan data ini menggambarkan gambaran yang lebih lengkap mengenai kendala-kendala yang dihadapi para guru SMA dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka dari segi perbedaan gaya belajar hingga perencanaan pembelajaran yang lebih variatif.



Gambar 4. Hasil kuesioner tentang kesulitan yang dialami dalam menerapkan Kurikulum Merdeka

Umpan balik tentang materi Kurikulum Merdeka

Kuesioner terakhir terkait kurikulum merdeka adalah umpan balik peserta terkait materi yang dijelaskan terkait kurikulum merdeka ini. Seberapa baik webinar ini membantu memahami konsep kurikulum merdeka.

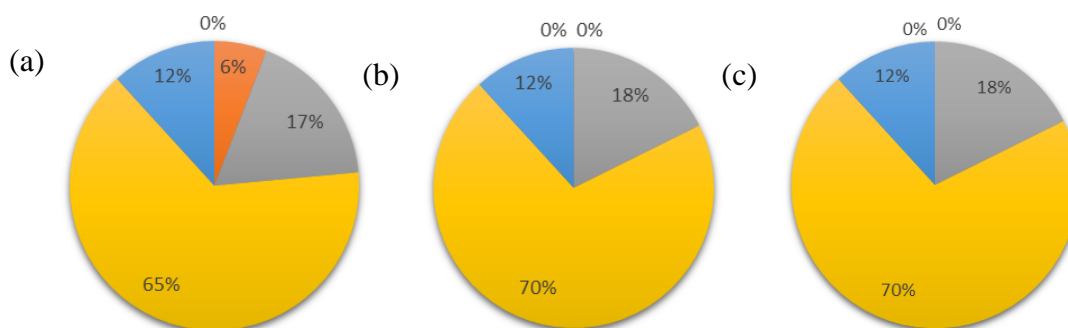


Gambar 5. Hasil kuesioner terkait webinar yang dilaksanakan, apakah membantu untuk memahami konsep kurikulum merdeka

Berdasarkan gambaran grafik yang disajikan dalam Gambar 5, terlihat bahwa proporsi besar, yakni 88% dari responden, mengungkapkan bahwa materi yang dipresentasikan dalam webinar memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai esensi dari kurikulum merdeka. Meskipun demikian, terdapat juga 12% peserta lainnya yang mempertahankan sikap netral terhadap materi yang disajikan dalam webinar.

Familiaritas dan pandangan tentang PBL

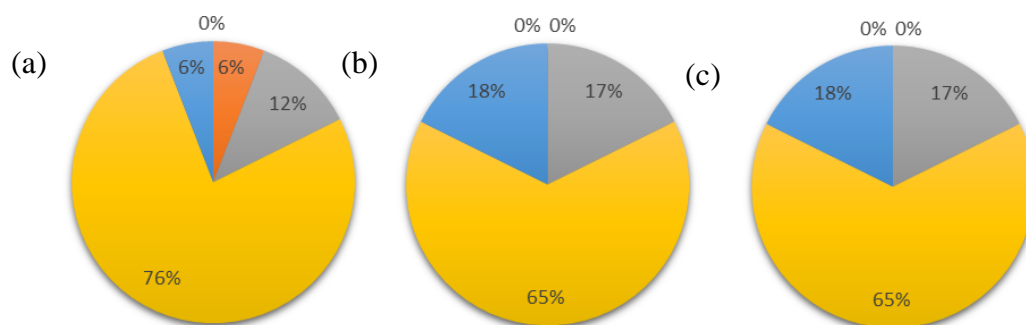
Temuan pada data dalam Gambar 6a mengindikasikan bahwa sebanyak 76% dari peserta familiar dengan model PBL, sementara 18% lainnya menyatakan netral terkait familiaritas mereka dengan PBL, dan sisanya, sekitar 6%, mengakui masih memiliki ketidakpahaman terhadap PBL. Ketika menyorot hasil dalam Gambar 6b, tergambar keyakinan yang kuat terhadap efektivitas model PBL, dengan 82% peserta meyakini bahwa PBL adalah pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan hasil yang efektif. Dalam konteks pencapaian tujuan pembelajaran, seperti terlihat dalam Gambar 6c, sebanyak 82% peserta juga menyatakan pandangan positif bahwa model PBL secara mampu mewujudkan tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.



Gambar 6. Hasil kuesioner terkait familiaritas dan pandangan tentang PBL; (a) Familiaritas dengan model PBL; (b) Kepercayaan kepada efektivitas model PBL; (c) Efektivitas PBL dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Penggunaan dan dampak PBL dalam pembelajaran

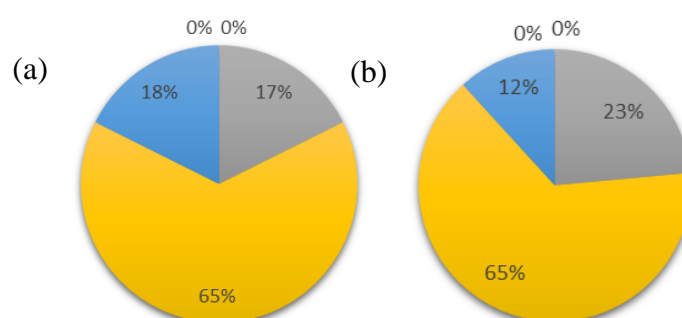
Data yang diilustrasikan dalam Gambar 7a mengindikasikan bahwa 82% peserta, telah menerapkan PBL dengan intensif dalam konteks pembelajaran. Sementara itu, sekitar 12% peserta mengadopsi PBL dalam taraf netral, dan sisanya sebanyak 6% masih belum sepenuhnya mengintegrasikan PBL secara intensif. Melanjutkan pada Gambar 7b, partisipasi siswa dalam pembelajaran dilihat dari perspektif peserta menunjukkan bahwa 82% di antaranya meyakini bahwa penerapan PBL berdampak positif dalam meningkatkan partisipasi siswa. Meskipun demikian, terdapat 18% peserta lainnya yang bersikap netral terkait potensi peningkatan partisipasi siswa melalui pendekatan ini. Lebih lanjut, Gambar 7c menggambarkan persepsi peserta terhadap dampak PBL dalam perkembangan kreativitas siswa. Sebanyak 82% peserta merasakan adanya peningkatan dalam aspek ini akibat penerapan PBL, sedangkan 18% sisanya menunjukkan respons yang netral atau kurang responsif terhadap efek tersebut. Hasil dari data ini menunjukkan bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan partisipasi siswa dan merangsang perkembangan kreativitas.



Gambar 7. Hasil kuesioner terkait penggunaan dan dampak PBL dalam pembelajaran; (a) intensitas penggunaan PBL dalam pembelajaran; (b) Kepercayaan terhadap model PBL untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran; (c) Dampak PBL dalam perkembangan kreativitas siswa

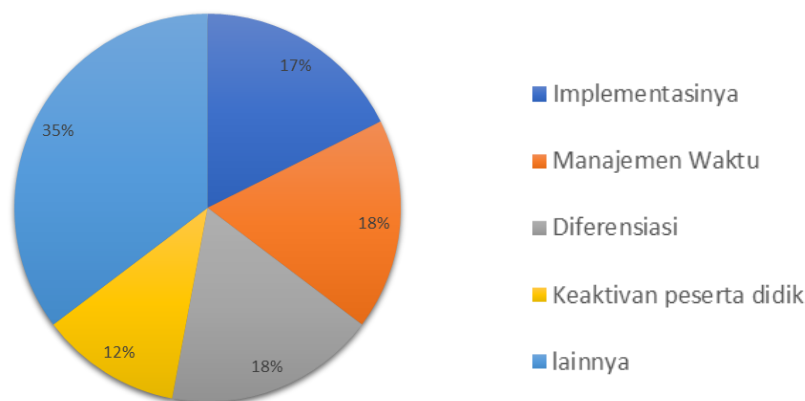
Implementasi dan dukungan dalam mengimplementasikan PBL

Pada kuesioner ini peserta diberikan pertanyaan terkait implementasi dan dukungan dalam implementasi PBL.



Gambar 8. Hasil kuesioner tentang implementasi dan dukungan dalam menerapkan PBL; (a) sejauh apa PBL dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah; (b) kebutuhan untuk mendapatkan pelatihan dan dukungan lebih lanjut dalam menerapkan pembelajaran PBL

Pada konteks data yang ditunjukkan dalam gambar 8a terlihat bahwa sebanyak 82% dari para peserta merasakan dampak positif dari penerapan pendekatan PBL yang membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, sementara 18% sisanya menyatakan pandangan netral terkait hal tersebut. Pada gambar 8b, data mengindikasikan bahwa 77% peserta mengungkapkan kebutuhan akan pelatihan dan sokongan tambahan dalam menerapkan pendekatan PBL, sementara 23% sisanya memiliki pandangan yang cenderung netral terhadap kebutuhan tersebut. Temuan ini menggambarkan pentingnya pengembangan dukungan yang lebih komprehensif dalam mendorong efektivitas pelaksanaan pendekatan PBL dalam proses pembelajaran.

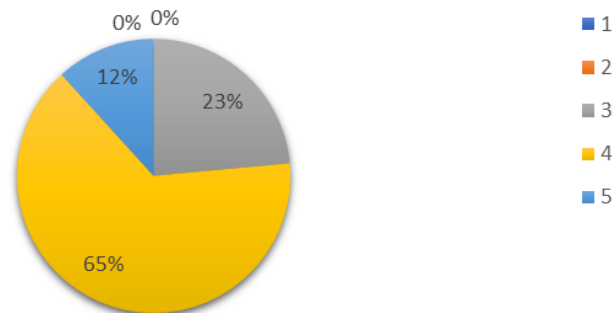


Gambar 9. Hasil kuesioner tentang kesulitan dalam mengimplementasikan PBL pada proses mengajar

Selanjutnya merupakan ulasan mengenai berbagai tantangan yang dihadapi peserta dalam mengimplementasikan PBL dalam pembelajaran. Dalam tanggapan ini, para peserta memiliki kesempatan untuk secara rinci mengungkapkan hambatan-hambatan yang terjadi dalam menerapkan model pembelajaran ini. Melalui data pada Gambar 9, kita dapat melihat secara jelas ragam kesulitan yang dihadapi oleh peserta saat mengimplementasikan PBL dalam konteks pembelajaran. Tampak bahwa sebanyak 18% dari peserta menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan PBL, dan di antara sejumlah hambatan implementasinya, adalah variasi aktivitas dan proyek PBL. Selanjutnya, 18% peserta menghadapi kendala dalam mengatur waktu, baik dalam perancangan rencana PBL maupun dalam manajemen proyek yang dilakukan oleh para murid. Lalu, terdapat 18% peserta lainnya mengalami kesulitan mengimplementasikan PBL karena diferensiasi siswa, mencakup pengelompokan yang tepat dan seleksi proyek yang sesuai untuk berbagai tingkat kemampuan murid. Terakhir terdapat sebanyak 35% hambatan lain dalam mengimplementasikan PBL dalam pembelajaran seperti rendahnya partisipasi siswa dalam kerja kelompok, kesulitan dalam mencari narasumber yang mampu menjelaskan materi PBL secara efektif, dan tantangan dalam menggali serta menganalisis tanggapan siswa.

4.2. Umpan balik tentang materi pembelajaran berbasis PBL

Kuesioner terakhir berfokus pada respons peserta terkait aspek PBL, dengan penekanan khusus pada umpan balik terhadap materi yang dijelaskan sehubungan dengan model ini. Hasil data ini menjadi evaluasi tentang sejauh mana webinar ini dapat membantu peserta memahami konsep PBL.



Gambar 10. Hasil kuesioner

Dari data yang tersaji pada Gambar 10, terlihat bahwa 77% dari partisipan merasa bahwa materi yang dipresentasikan dalam webinar sangat membantu meningkatkan pemahaman mereka mengenai inti dan penerapan PBL dalam pembelajaran. Meskipun demikian, perlu dicatat bahwa terdapat juga sebanyak 23% yang merasa biasa saja terhadap materi yang disajikan dalam webinar ini.

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan webinar telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman guru-guru mengenai esensi Kurikulum Merdeka. Selain itu, dapat disimpulkan pula bahwa pemahaman guru-guru Yayasan PKP Jakarta Islamic School tentang Kurikulum Merdeka dan *Problem Based Learning* (PBL) memiliki dampak signifikan pada efektivitas pembelajaran. Meskipun guru-guru memiliki pemahaman yang baik tentang kedua pendekatan tersebut, serta dapat melihat potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kreativitas siswa, masih ada tantangan dalam implementasi yang memerlukan dukungan lebih lanjut. Oleh karena itu, langkah-langkah lebih lanjut dalam pengembangan pelatihan, pendukung, dan peningkatan praktik pengajaran akan menjadi kunci dalam memastikan kesuksesan penuh dari implementasi Kurikulum Merdeka dan PBL di sekolah ini.

6. UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgement*)

Terima kasih kepada Prof. Dr. Iwan Sugihartono, M.Si selaku dosen pembimbing kami; Jaja Jamaludin, M.Si dan Drs. Yayat W. Heriyanto, M.M., M.Iikom selaku pemateri pada kegiatan kami; Achmad Ainul Yaqin, S.T dan Jack Roland Luhukay, S.E selaku mitra kerja sama kami; Ummi Atiyah, S.H selaku Kepala Sekolah SMA PKP Jakarta *Islamic School* yang bersedia memberikan fasilitas untuk kegiatan kami, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Jakarta yang telah mengadakan kegiatan yang bermanfaat ini, dan terakhir kepada Tim Pengabdian kepada Masyarakat

Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) Fisika Universitas Negeri Jakarta 2023 yang telah menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Asyhar, Rayanda. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press Jakarta.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 271.
- Irwandani, dan Rofiah, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs AL-Hikmah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 4(2), 165.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Pujiati. (2012). *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.
- Purba, Frikson. (2015). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pemahaman Konsep Awal Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa SMA*. 4(2).
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yuberti. (2014). Penelitian Dan Pengembangan yang Belum Diminati Dan Perspektifnya, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 3(1), 9.
- Yuliasari, Evi. (2017). Eksperimentasi Model PBL dan Model GDL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(1), 2.