



## Tantangan Guru Fisika Dalam Menyiapkan Perencanaan Pembelajaran Mendalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Kabupaten Takalar

Wanda Agustin<sup>1</sup>, Suhardiman<sup>2</sup>, Alwan Suban<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

\*E-mail: [wandaagustin108@gmail.com](mailto:wandaagustin108@gmail.com) , [suhardiman@uin-alauddin.ac.id](mailto:suhardiman@uin-alauddin.ac.id) , [alwansuban@uin-alauddin.ac.id](mailto:alwansuban@uin-alauddin.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.52188/jpfs.v8i2.1905>

Accepted: 18 Januari 2026      Approved: 19 Januari 2026      Published: 21 Januari 2026

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tantangan yang dihadapi guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam pada Kurikulum Merdeka di sekolah penggerak Kabupaten Takalar, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru fisika menghadapi beberapa tantangan dalam menyusun perencanaan pembelajaran mendalam, di antaranya kesulitan memahami konsep pembelajaran mendalam, keterbatasan waktu dan fasilitas, perbedaan kemampuan siswa, serta kendala dalam menyusun asesmen dan mengintegrasikan delapan dimensi profil lulusan. Tantangan tersebut memengaruhi efektivitas perencanaan pembelajaran sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka. Untuk mengatasi tantangan tersebut, guru fisika melakukan berbagai upaya, seperti meningkatkan kompetensi melalui pelatihan, menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, memanfaatkan teknologi pembelajaran seperti simulasi virtual, melakukan pendampingan kepada siswa, berkolaborasi dengan rekan guru, serta mencari referensi pembelajaran melalui teknologi.

**Kata kunci:** Guru Fisika, Tantangan Pembelajaran, Perencanaan Pembelajaran, Pembelajaran Mendalam, Kurikulum Merdeka

### ABSTRACT

This study aims to identify the challenges faced by physics teachers in preparing in-depth lesson plans under the Merdeka Curriculum in driving schools in Takalar Regency, as well as the efforts made to overcome them. This study uses a descriptive qualitative approach with a case study method. Data were collected through interviews, observations, and documentation, and then analyzed using techniques of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The research results show that physics teachers face several challenges in preparing deep learning plans, including difficulties in understanding the concept of deep learning, limited time and resources, differences in student abilities, as well as challenges in designing assessments and integrating the eight dimensions of graduate profiles. These challenges affect the effectiveness of learning planning in accordance with the demands of the Independent Curriculum. To overcome these challenges, physics teachers undertake various efforts, such as improving their competence through training, implementing differentiated learning, utilizing learning technologies like virtual simulations, providing guidance to students, collaborating with fellow teachers, and seeking learning resources through technology.

## PENDAHULUAN

Beberapa permasalahan utama dalam sistem pendidikan Indonesia termasuk rendahnya kualitas pendidikan, kesenjangan antara pendidikan di perkotaan dan pedesaan, serta disparitas akses pendidikan antara masyarakat berpenghasilan tinggi dan rendah. Menurut data dari UNESCO pada tahun 2015, hanya sekitar 95,2% penduduk Indonesia yang menempuh pendidikan dasar, sementara hanya 6,5% yang mencapai pendidikan tinggi. Masalah lain yang dihadapi adalah tingginya tingkat putus sekolah di Indonesia, dengan sekitar 1,2 juta siswa mengalami putus sekolah pada tahun 2016. Penelitian PISA juga menunjukkan bahwa kemampuan akademik dan pengetahuan guru di Indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain di wilayah asia (Nugraha et al., 2023).

Indonesia sendiri telah menunjukkan upayanya dalam meningkatkan kualitas dan kualitas banyak aspek kehidupan, pendidikan dan sosial. Ingatlah bahwa pendidikan dan aspek sosial tidak dapat dipisahkan karena pada dasarnya pendidikan yang baik akan menentukan kehidupan sosial yang makmur dan sejahtera. Pendidikan adalah proses pembelajaran informasi, kemampuan, dan kecenderungan yang ditransfer dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian. Proses ini sering kali dipandu oleh orang lain, namun juga bisa terjadi secara mandiri. Perguruan tinggi merupakan tahapan terakhir dari pendidikan formal, seperti universitas, sekolah musik, dan institut teknologi (Suarga et al., 2023).

Pendidikan memiliki potensi untuk menciptakan manusia yang mampu merencanakan, mengatur, dan melaksanakan pembangunan nasional, namun hanya pendidikan yang berkualitas yang mampu melakukannya. Untuk mencapai kualitas pendidikan yang baik, dibutuhkan dukungan fasilitas yang memadai, seperti kurikulum yang sesuai dengan standar nasional pendidikan, sumber daya manusia yang berkualitas untuk melaksanakan proses pendidikan, serta sarana dan prasarana pendukung dalam proses pembelajaran (Suban & Ilham, 2023).

Pendidikan inklusif yang merupakan pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap siswa, tanpa memandang kemampuan, disabilitas, atau atribut lainnya, mendapatkan kesempatan dan dukungan yang adil. Ini merupakan tujuan yang dikejar oleh banyak negara dalam upaya mereka untuk mengintegrasikan siswa penyandang disabilitas atau dengan kebutuhan pendidikan khusus ke dalam ruang kelas umum, serta menyediakan pendidikan berkualitas bagi semua siswa (Soeharto et al., 2024).

Membuat kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan masa depan akan meningkatkan efektivitas pendidikan, menyempurnakan keterampilan peserta didik untuk menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang (Rawung et al., 2021). Pengembangan ini juga memerlukan perencanaan pendidikan dan pelatihan yang efektif dan efisien, serta integrasi yang baik dalam kurikulum yang ada. Pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk individu yang kompeten dengan keterampilan baik soft skill maupun teknis, khususnya dalam menghadapi tantangan abad ke-21.

Pembaruan terjadi di sebagian besar sekolah di Indonesia dengan mengadopsi sistem pembelajaran yang ditingkatkan, yaitu kurikulum merdeka yang telah disosialisasikan secara luas. Salah satu komponen kunci untuk menyukseskan penerapan kurikulum merdeka di sekolah adalah modul ajar. Modul ajar merupakan istilah baru yang menggantikan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), namun terdapat perbedaan signifikan dalam konten antara modul ajar dan RPP. Beberapa sekolah telah menyusun Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP) sebelum memulai proses pembelajaran. Dokumen KOSP ini mencakup berbagai poin, termasuk tujuan pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran (Maulida, 2022).

Kurikulum Merdeka adalah pendekatan kurikulum yang menekankan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, dimana kontennya diatur sedemikian rupa agar peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk memahami konsep dan memperkuat kompetensinya. Guru diberi keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan minat peserta didik. Proyek-proyek dalam Kurikulum Merdeka

bertujuan untuk memperkuat pencapaian profil pelajar Pancasila berdasarkan tema-tema tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah (Sumarmi, 2023).

Pendidikan dan pembelajaran merupakan satu paket yang tak terpisahkan. Untuk memiliki kualitas pendidikan yang baik maka perlu konsep pembelajaran yang baik pula. Kegiatan pembelajaran diselenggarakan untuk membentuk watak, membangun pengetahuan, sikap dan kebiasaan-kebiasaan untuk meningkatkan mutu kehidupan peserta didik. Atas dasar itulah pentingnya kegiatan pembelajaran yang memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan, sebuah model pembelajaran untuk membentuk karakter siswa sebagai pembelajar.

Proses pembelajaran idealnya dimulai dengan perencanaan pembelajaran serta perencanaan asesmen. Pendidik perlu menyusun rancangan asesmen yang dilaksanakan pada awal, selama proses, dan di akhir pembelajaran. Perencanaan asesmen, khususnya asesmen awal, penting dilakukan untuk mengetahui kebutuhan belajar peserta didik agar rancangan pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat capaian mereka.

Sekolah Penggerak sebagai sekolah yang menerapkan kurikulum merdeka diharapkan menjadi sekolah yang dapat menggerakkan sekolah-sekolah lain dalam mengembangkan hasil belajar dan karakter siswa. Sekolah penggerak diharapkan bisa menjadi agen of change bagi sekolah lain dan menjadi inisiatör untuk memberikan masukan, pemecahan masalah (solusi) dan menciptakan sesuatu yang berbeda (inovasi) guna meningkatkan mutu pembelajaran pada satuan pendidikan lainnya (Patilima, 2022). Dengan hadirnya program sekolah penggerak ini, diharapkan mampu menghasilkan para siswa yang memiliki karakter kreatif, bernalar kritis, gotong royong, mandiri, berkebinnekaan global dan beriman kepada Tuhan yang maha Esa serta berakhhlak mulia (Rizal et al., 2022).

Perencanaan pembelajaran dituangkan dalam bentuk dokumen yang bersifat fleksibel, jelas, dan sederhana. Tujuan pembelajaran diturunkan dari Capaian Pembelajaran (CP) dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik dan konteks satuan Pendidikan. Selain itu, pendidik perlu memastikan bahwa tujuan pembelajaran yang dirumuskan telah selaras dengan tahap perkembangan dan kebutuhan peserta didik (Li et al., 2003).

Pembelajaran mendalam merupakan pembelajaran yang memanfaatkan kekuatan kemitraan baru untuk melibatkan para siswa dalam mempraktekkan proses pembelajaran melalui menemukan dan menguasai pengetahuan yang ada dan kemudian menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru di dunia. Dengan pembelajaran mendalam diharapkan dimasa yang akan datang. Secara lebih lanjut, model ini diharapkan mampu memecahkan beberapa masalah yang sedang terjadi di lingkungan pendidikan pada saat ini seperti moralitas, karakter dan motivasi belajar.

Langkah penting dalam membentuk karakter siswa sebagai pembelajar adalah memahami profil belajar yang khas dan menggambarkan potensi yang memungkinkan setiap siswa mencapai keberhasilan. Sikap apresiatif dan keinginan untuk memahami beragam mata pelajaran menjadi hal yang esensial dalam menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran tidak lagi berorientasi pada guru, melainkan berfokus pada siswa sebagai subjek belajar. Tugas guru adalah mengenali karakter, profil, minat, potensi, serta kelebihan dan kekurangan setiap siswa, sehingga guru dapat berperan sebagai pembimbing yang mampu mengarahkan mereka sesuai dengan bakat, potensi, dan minat masing-masing (Anwar, 2017).

Bagi guru yang tidak berpengalaman dalam mengajar dengan program merdeka belajar, hal ini menjadi tantangan tersendiri. Terdapat setidaknya dua kendala yang dirasakan oleh guru dalam mengubah cara mengajar mereka kurangnya pengalaman dengan konsep merdeka belajar dan kebiasaan mendengarkan penjelasan dari guru di sekolah atau kuliah. Kurangnya pengalaman pribadi guru dapat mempengaruhi metode pengajaran mereka di dalam kelas (Suryani et al., 2023). Guru perlu mengadaptasi semua perangkat pembelajaran mereka karena Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka memiliki perangkat yang berbeda, termasuk perbedaan dalam nama dan materi pembelajaran yang harus disusun sendiri oleh guru. Proses penyusunan perangkat pembelajaran ini membutuhkan pemahaman yang mendalam serta pembelajaran khusus agar terhindar dari kesalahan saat menyusunnya.

Salah satu tantangan utama dalam implementasi kurikulum merdeka adalah kurangnya pengetahuan yang dimiliki guru tentang kurikulum ini, di mana banyak guru masih belum terbiasa dengan cara mengaplikasikan modul ajar secara efektif. Hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Novi, 2023 dengan judul “Analisis kesulitan guru dalam pengembangan modul

ajar berbasis kurikulum Merdeka”, diperoleh bahwa terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh guru dalam mengembangkan modul ajar kurikulum Merdeka, kesulitan tersebut adalah sebagai berikut: a) guru belum paham dengan kurikulum Merdeka b) komponen dalam modul ajar dan perubahan signifikan dengan RPP yang digunakan sebelumnya dalam kurikulum 2013, c) kompetensi guru yang masih rendah, d) guru belum mendapat pelatihan penyusunan modul ajar kurikulum Merdeka. Penelitian tersebut membuktikan bahwa terdapat kesulitan yang dihadapi oleh guru dalam merancang modul ajar kurikulum Merdeka belajar (Novi et al., 2023).

Penelitian ini penting karena memberikan gambaran nyata tentang tantangan yang dihadapi guru fisika di Sekolah Penggerak Kabupaten Takalar, yang selama ini belum banyak terungkap secara mendalam dalam kajian empiris. Informasi mengenai keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan peserta didik, pemahaman guru terhadap konsep pembelajaran mendalam, serta dukungan sarana dan kebijakan sekolah sangat dibutuhkan sebagai dasar evaluasi dan perbaikan implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat satuan pendidikan.

Dari sisi kebaruan, penelitian ini berfokus secara spesifik pada perencanaan pembelajaran mendalam yang dilakukan oleh guru fisika, bukan hanya pada pelaksanaan pembelajaran di kelas. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada konteks Sekolah Penggerak di Kabupaten Takalar, yang memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri dibandingkan wilayah lain. Penelitian ini juga mengkaji secara bersamaan tantangan dan upaya guru berdasarkan pengalaman langsung guru melalui wawancara mendalam, sehingga menghasilkan temuan yang kontekstual dan relevan dengan kondisi lapangan saat ini. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melengkapi kajian terdahulu tentang Kurikulum Merdeka, tetapi juga memberikan kontribusi praktis berupa pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi riil guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam, yang dapat menjadi rujukan bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran di era Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tantangan yang dihadapi guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Kabupaten Takalar. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui upaya yang dilakukan guru fisika dalam mengatasi berbagai tantangan tersebut, khususnya dalam menyesuaikan perencanaan pembelajaran dengan karakteristik peserta didik, keterbatasan waktu, serta tuntutan kebijakan sekolah, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Tantangan Guru Fisika Dalam Menyiapkan Perencanaan Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Kabupaten Takalar”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mengutamakan pada pemahaman suatu masalah melalui penggunaan proses dan persepsi. Pendekatan ini memungkinkan pengungkapan berbagai informasi kualitatif dengan analisis yang cermat dan maknawi. Meskipun demikian, penelitian kualitatif tidak menolak penggunaan informasi kuantitatif seperti angka atau jumlah (Yufrinalis et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah guru fisika SMA yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Dari populasi tersebut, ditentukan subjek penelitian sebanyak tiga guru fisika yang berasal dari tiga sekolah menengah atas berbeda. Penentuan subjek penelitian dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena penelitian berfokus pada kedalaman data, bukan pada jumlah responden. Kriteria Inklusi Subjek adalah guru yang mengampu mata pelajaran fisika di tingkat SMA, guru yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajaran, guru yang bersedia menjadi informan dan memberikan informasi secara terbuka terkait pengalaman mengajarnya. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber. Proses triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan hasil wawancara dari ketiga guru fisika untuk menemukan kesamaan dan perbedaan informasi. Data dari masing-masing guru dianalisis dan dibandingkan pada aspek tantangan dan upaya guru. Informasi yang memiliki pola dan tema yang sama kemudian dipandang sebagai temuan utama penelitian. Selain itu, hasil wawancara juga diperkuat dengan dokumentasi perangkat pembelajaran yang dimiliki guru. Melalui proses perbandingan dan verifikasi tersebut, diperoleh data yang konsisten dan dapat dipercaya sehingga mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tantangan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka di SMAN 3, SMAN 6, Dan SMAN 13 Kabupaten Takalar**

Guru sering kali menghadapi tantangan dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam pada Kurikulum Merdeka seperti bagaimana guru mampu merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta menekankan pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekadar hafalan rumus. Guru harus dapat mengaitkan konsep-konsep fisika dengan fenomena nyata agar pembelajaran menjadi bermakna dan relevan bagi kehidupan siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa didapatkan tantangan guru dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka,

Banyak guru mengakui bahwa mereka belum sepenuhnya memahami hakikat dari pembelajaran yang mendalam. Sebagian masih terjebak dalam rutinitas teaching to the test, yang berfokus pada hafalan dan latihan soal semata. Akibatnya, proses belajar menjadi dangkal. Kondisi ini membuat siswa kesulitan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah yang nyata, serta menghubungkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari (Suryati, Yelliza Gusti, 2024).

Dalam proses penerapan asesmen dikelas terdapat tantangan yang dihadapi. Beragam kemampuan siswa juga menjadi faktor penghambat. Prinsip pembelajaran mendalam menuntut kesiapan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menghubungkan konsep. Namun, banyak siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran aktif, sehingga guru harus menyesuaikan strategi mereka. Berdasarkan pernyataan dari para informan, bahwa salah satu tantangan dalam menyiapkan perencanaan guru sepakat bahwa merancang pembelajaran mendalam membutuhkan waktu lebih banyak karena materi harus disederhanakan tetapi tetap mendalam, perencanaan harus mengakomodasi proyek, eksperimen, diskusi, dan refleksi, asesmen harus menyentuh proses dan hasil belajar. Jam pelajaran yang terbatas membuat guru kesulitan mengemas pembelajaran mendalam secara ideal. Hal ini menunjukkan bahwa struktur waktu dalam kurikulum merdeka dan realita jam pelajaran belum sepenuhnya selaras.

Perencanaan pembelajaran sangat diperlukan fasilitas yang bisa memadai tetapi karena sarana dan prasarana yang masih kurang, ketersediaan alat laboratorium sehingga guru menggunakan teknologi membantu mengatasi, namun keterbatasan perangkat dan infrastruktur masih menjadi tantangan. Di sisi lain, dukungan sekolah sangat dibutuhkan dan rekan guru dari ketiga narasumber cukup baik. Ketiga narasumber guru menyampaikan bahwa kepala sekolah dan rekan guru cukup aktif memberikan bantuan, dukungan ini sangat membantu guru dalam menyesuaikan diri dengan kurikulum merdeka.

### **Upaya yang dilakukan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka di sekolah penggerak kabupaten Takalar**

Tantangan yang dihadapi oleh para guru dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka, tentu membuat guru harus mencari upaya atau cara untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Hal demikian yang dilakukan oleh guru fisika di SMAN 3, SMAN 6, serta SMAN13 di kabupaten Takalar yang mana telah berusaha mencari solusi dari berbagai macam permasalahan dalam penyusunan modul ajar. Salah satu upaya penting yang dilakukan guru adalah meningkatkan kompetensi secara mandiri. Ketiga guru menyampaikan bahwa mereka aktif berdiskusi dengan rekan sejawat, baik dalam lingkup sekolah maupun forum MGMP.

Upaya yang dilakukan guru untuk menanggulangi tantangan yang dihadapi. Meskipun menghadapi tantangan, guru menunjukkan usaha yang kuat untuk beradaptasi. Kolaborasi antarguru, baik formal maupun informal, menjadi kekuatan utama, Guru saling berbagi pengalaman, menyamakan persepsi, dan bekerja sama dalam menyusun perangkat pembelajaran. Guru-guru memanfaatkan forum tersebut untuk bertukar pengalaman, memperbaiki perangkat ajar, dan menyelaraskan standar pembelajaran mendalam agar tidak memiliki perbedaan pemahaman yang terlalu jauh antar guru. Upaya untuk mengatasi pemahaman peserta didik yaitu guru berusaha memastikan soal mencakup kompetensi inti, mengurangi penilaian berbasis hafalan, dan meningkatkan proporsi soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Guru juga mencoba menyesuaikan jumlah dan variasi soal dengan kemampuan siswa agar asesmen tetap berkeadilan dan mencerminkan progres belajar yang sebenarnya.

Salah satu upaya penting yang diakukan guru adalah meningkatkan kompetensi secara mandiri dan kolaboratif, ketika menghadapi keterbatasan referensi dan pemahaman konsep baru, ia berusaha mencari solusi dengan membaca sumber-sumber dari internet, mengikuti seminar, dan mempelajari modul pelatihan guru. Guru mengakses referensi tambahan dan mengikuti pelatihan untuk memperluas pemahaman tentang pembelajaran mendalam. Langkah ini menunjukkan adanya inisiatif guru untuk terus belajar dan mengembangkan kemampuan profesionalnya, sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan peran guru sebagai perancang pembelajaran sekaligus fasilitator.

Upaya berikutnya yang dilakukan guru adalah menyesuaikan kedalaman materi dan strategi pembelajaran dengan ketersediaan waktu. Mereka menyadari bahwa pembelajaran mendalam membutuhkan ruang eksplorasi yang cukup untuk diskusi, eksperimen, atau pengamatan fenomena. Oleh karena itu, guru berusaha memilih prioritas materi, memperhatikan kontinuitas antar topik, serta merancang aktivitas yang tidak terlalu membebani siswa tetapi tetap menggali pemahaman konsep. Selain itu, guru juga memanfaatkan teknologi sebagai strategi alternatif untuk mendukung pembelajaran dan perencanaan. Karena keterbatasan fasilitas laboratorium, guru memanfaatkan teknologi untuk melakukan simulasi virtual seperti PhET untuk membantu siswa memahami konsep melalui praktik digital. Teknologi ini tidak hanya memudahkan guru dalam mengatasi keterbatasan alat, tetapi juga memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi fenomena fisika secara interaktif. Upaya ini sejalan dengan ciri pembelajaran mendalam yang menuntut keterlibatan siswa dalam pengalaman belajar langsung.

Diagram

#### **Tantangan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka di SMAN 3, SMAN 6, Dan SMAN 13 Kabupaten Takalar**

Tantangan adalah suatu kondisi, situasi, atau permasalahan yang menuntut seseorang untuk berpikir, berupaya, dan bertindak dengan cara tertentu agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Tantangan bisa muncul dalam berbagai bentuk, seperti hambatan teknis, keterbatasan sumber daya, perbedaan pendapat, maupun kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden didapat beberapa yang termasuk dalam tantangan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka yang dapat terlihat pada diagram sebagai berikut:



Diagram 1. Tantangan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran Mendalam

Berdasarkan diagram di atas, dijelaskan bahwa tantangan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka mengatakan yang paling sering dibicarakan dan paling dan paling mendominasi adalah keterbatasan waktu kemudian pemahaman, dan teknologi. Upaya yang dilakukan guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka di sekolah penggerak kabupaten Takalar

Guru telah melakukan beberapa upaya agar suatu permasalahan yang dihadapi dapat terselesaikan, para guru tetap berusaha secara aktif untuk mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep dan keterlibatan aktif peserta didik. beberapa upaya untuk mengatasi permasalahan dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam yang dapat terlihat pada diagram sebagai berikut:



Diagram 2. Upaya guru fisika dalam menghadapi tantangan menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam

Berdasarkan diagram di atas, upaya guru fisika menghadapi tantangan mengatakan yang paling sering dibicarakan melakukan kolaborasi dengan rekan, Meskipun mereka menghadapi beragam tantangan, baik dari segi pemahaman konsep, keterbatasan waktu, maupun kendala fasilitas, para guru tetap berusaha secara aktif untuk mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep dan keterlibatan aktif peserta didik. Upaya-upaya tersebut mencangkup peningkatan kompetensi profesional, kolaborasi dengan rekan guru, inovasi dalam pembelajaran, serta penyesuaian strategi asesmen dan penggunaan teknologi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan bahwa tantangan yang dihadapi guru fisika dalam menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam pada kurikulum merdeka yaitu dipengaruhi beberapa faktor seperti kesulitan memahami konsep pembelajaran mendalam, keterbatasan waktu dan fasilitas, perbedaan kemampuan siswa, serta Kendala dalam Menyusun asesmen dan mengintegrasikan profil pelajar Pancasila.

Upaya yang dilakukan oleh guru fisika dalam menghadapi tantangan menyiapkan perencanaan pembelajaran mendalam kurikulum merdeka yaitu antara lain dengan meningkatkan kompetensi melalui pelatihan, menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, menggunakan media teknologi seperti simulasi virtual, melakukan pendampingan siswa, serta berkolaborasi dengan rekan guru, dan mencari referensi dengan memanfaatkan teknologi. Upaya tersebut mencerminkan komitmen guru dalam melaksanakan pembelajaran mendalam yang bermakna dan sesuai dengan semangat kurikulum merdeka.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan penelitian ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada para guru fisika yang telah bersedia menjadi informan dan memberikan waktu serta informasi yang sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian, tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan.

## REFERENSI

- Anwar, M. K. (2017). Pembelajaran Mendalam untuk Membentuk Karakter Siswa sebagai Pembelajar. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(2), 97–104. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i2.1559>
- Ii, B. A. B., Teoretik, A. D., Pembelajaran, H., & Asing, B. (2003). 'Pembelajaran' Dan. 04(3), 9–47.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024.

- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Novi, \*, Nuryanti, E., Mulyana, E. H., & Loita, A. (2023). Analisis Kesulitan Guru dalam Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Desember*, 7(2), 176–183.
- Nugraha, O. B., Frinaldi, A., & Syamsir. (2023). Pergantian Kurikulum Pendidikan Ke Kurikulum Merdeka BelajarDan Implementasi Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 390–404.
- Rawung, W. H., Katuuk, D. A., Rotty, V. N. J., & Lengkong, J. S. J. (2021). Kurikulum dan Tantangannya pada Abad 21. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 10(1), 29. <https://doi.org/10.24036/jbmp.v10i1.112127>
- Rizal, M., Najmuddin, N., Iqbal, M., Zahriyanti, Z., & Elfandi, E. (2022). Kompetensi Guru PAUD dalam Mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila di Sekolah Penggerak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6924–6939. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3415>
- Soeharto, S., Subasi Singh, S., & Afriyanti, F. (2024). Associations between attitudes toward inclusive education and teaching for creativity for Indonesian pre-service teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 51(July 2023), 101469. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101469>
- Suarga, S., Jusriana, A., & Ulfah, S. (2023). the Influence of Supervisor Performance on the Quality of Student Thesis. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 200–213. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v7i1.35878>
- Suban, A., & Ilham, I. (2023). Manajemen Sarana Dan Prasarana Dalam Mengembangkan Mutu Pendidikan. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 123–133. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v7i1.36359>
- Sumarmi, S. (2023). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar. *Social Science Academic*, 1(1), 94–103. <https://doi.org/10.37680/ssa.v1i1.3193>
- Suryani, N., Muspawi, M., & Aprillitzavivayarti, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 773. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3291>
- Suryati, Yelliza Gusti, J. (2024). *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)* Page 25. *Jurnal Edu Research: Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 6, 28–35.
- Yufrinalis, M., Nipa, U. N., Syamil, A., Putra, A., & Amane, O. (2023). Metodologi Penelitian Kualitatif (Issue December).