ANALISIS IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMAN 1 AIR JOMAN

Tri Astuti Mardiana[1], Indah Fitria Rahma[2], Uswatun Hasanah. S[3], Sheila Fitriana[4]

[1,3,4]Universitas Islam Sumatera Utara
[2]STIT Alwashliyah
E-mail : Triastuti.mardiana@fkip.uisu.ac.id[1], indahfitria286@gmail.com[2], uswatunhasanah1234@gmail.com[3], sheila.fitriana@fkip.uisu.ac.id[4]

ABSTRAK

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pendidikan yang memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dan pendidik untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan potensi daerah. Dalam konteks pembelajaran fisika, Kurikulum Merdeka menekankan pendekatan berbasis proyek, pembelajaran kontekstual, serta pengembangan kompetensi berpikir ilmiah dan karakter. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran fisika di SMAN 1 Air Joman . Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian terdiri atas satu guru fisika dan sepuluh siswa kelas X. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memahami prinsip Kurikulum Merdeka terutama pada aspek pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis proyek. Namun, guru masih menghadapi kesulitan dalam merancang asesmen formatif yang relevan dengan capaian pembelajaran. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran berbasis proyek, tetapi masih memerlukan bimbingan dalam memahami konsep-konsep abstrak fisika. Hambatan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sarana laboratorium dan sumber belajar digital. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pelatihan berkelanjutan bagi guru serta dukungan fasilitas laboratorium agar implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran fisika dapat berjalan optimal.

Kata Kunci : *Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Fisika, Implementasi, Sekolah Menengah*

ABSTRACT

The *Merdeka Curriculum* is an educational policy that provides flexibility for schools and teachers to design learning experiences according to students' characteristics and local potential. In the context of physics learning, the curriculum emphasizes project-based learning, contextual approaches, and the development of scientific thinking skills and character. This study aims to analyze the implementation of the *Merdeka Curriculum* in physics learning at SMAN 1 Air Joman. The research employed a descriptive qualitative approach with one physics teacher and ten tenth-grade students as subjects. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The results indicate that the teacher has understood the main principles of the *Merdeka Curriculum*, particularly in differentiated and project-based learning. However, challenges remain in designing formative assessments aligned with learning outcomes. Students demonstrated high enthusiasm for project-based learning but still required guidance in understanding abstract physics concepts. The main obstacles identified were limited laboratory facilities and digital learning resources. The study recommends continuous professional development for teachers and improved laboratory facilities to optimize the implementation of the *Merdeka Curriculum* in physics learning.

Keywords : *Merdeka Curriculum, Physics Learning, Implementation, High School*

PENDAHULUAN

Perubahan kurikulum merupakan langkah strategis yang diambil oleh pemerintah Indonesia untuk memastikan bahwa sistem pendidikan tetap relevan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan peserta didik. Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, kurikulum perlu diperbarui agar dapat membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Kurikulum Merdeka, yang mulai diterapkan secara nasional pada tahun 2022, merupakan salah satu wujud nyata dari upaya ini. Kurikulum ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, memberikan kebebasan dalam memilih cara belajar, serta mempromosikan penguatan karakter melalui profil pelajar Pancasila.

Kurikulum Merdeka memiliki pendekatan yang cukup berbeda dibandingkan kurikulum sebelumnya. Di dalamnya, terdapat penekanan pada diferensiasi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Dalam konteks pembelajaran fisika, kurikulum ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi fenomena alam secara mandiri. Hal ini penting karena fisika tidak hanya sekadar ilmu teoritis, tetapi juga merupakan sains yang berlandaskan pada eksplorasi dunia nyata. Dengan pendekatan saintifik dan berbasis proyek, siswa diajarkan untuk berpikir kritis, mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi, dan berinovasi dalam menghasilkan karya yang bermanfaat.

Meskipun Kurikulum Merdeka memiliki banyak potensi, implementasi di lapangan tidak selalu berjalan mulus. Banyak guru yang belum sepenuhnya memahami perubahan dalam struktur kurikulum, capaian pembelajaran, dan strategi penilaian yang harus diterapkan. Kurangnya pelatihan dan sosialisasi mengenai kurikulum baru ini menjadi salah satu hambatan utama. Selain itu, tidak semua siswa memiliki latar belakang yang sama dalam memahami konsep fisika, sehingga perbedaan kemampuan ini dapat mempengaruhi proses belajar mengajar. Peran guru sebagai fasilitator dan pengarah sangat penting dalam mengatasi tantangan ini agar semua siswa dapat menikmati proses belajar yang berkualitas.

Di sisi lain, terdapat beberapa faktor pendukung yang dapat memperlancar implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran fisika. Salah satunya adalah adanya kerja sama antara sekolah, orang tua, dan masyarakat untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Ketersediaan sumber daya pendidikan yang memadai, seperti laboratorium yang lengkap dan perangkat teknologi yang mendukung, juga sangat berpengaruh. Selain itu, keinginan dan kesiapan guru untuk mengadopsi metode pengajaran yang baru menjadi faktor kunci. Melalui pelatihan berkala dan diskusi antar sesama pendidik, guru dapat berbagi pengalaman dan strategi yang efektif dalam mengimplementasikan kurikulum ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lebih dalam bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka dilaksanakan dalam konteks pembelajaran fisika di sekolah menengah serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambatnya. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para pendidik dan pengambil kebijakan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap pelaksanaan kurikulum. Dengan demikian, pendidikan yang dihasilkan dapat lebih maksimal, mendukung perkembangan potensi siswa, dan memenuhi tuntutan zaman yang terus berubah.

Kajian Pustaka

1. Kurikulum Merdeka
   Kurikulum Merdeka merupakan penyempurnaan dari Kurikulum 2013 yang memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dan guru dalam merancang pembelajaran sesuai kebutuhan siswa (Kemendikbudristek, 2022). Fokus utamanya adalah pembelajaran berbasis proyek, diferensiasi, dan pengembangan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila.
2. Pembelajaran Fisika dalam Kurikulum Merdeka
   Fisika sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam menuntut pembelajaran yang kontekstual, berbasis eksperimen, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Dalam Kurikulum Merdeka, pendekatan inquiry dan project-based learning dianggap efektif untuk mencapai capaian pembelajaran (Anderson & Krathwohl, 2001).
3. Implementasi Kurikulum
   Implementasi kurikulum mencakup tiga aspek utama: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Ornstein & Hunkins, 2018). Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kompetensi guru, sarana prasarana, dan dukungan manajerial sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang memungkinkan peneliti untuk menggali dan mendeskripsikan fenomena yang terjadi dalam konteks nyata. Metode ini dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman subjektif dari individu yang terlibat, serta konteks yang mempengaruhi proses pembelajaran. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mendapatkan data yang kaya dan bervariasi, yang tidak hanya mencakup hasil tetapi juga penyebab dan faktor-faktor yang berkontribusi pada pengalaman pembelajaran fisika dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

Subjek penelitian terdiri dari satu guru fisika yang berpengalaman dan sepuluh siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Sumatera Utara. Pemilihan subjek ini dilakukan untuk mendapatkan pandangan yang representatif mengenai implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran fisika. Guru fisika yang terlibat diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai strategi pengajaran yang diterapkan, sementara siswa dapat mencerminkan pengalaman belajar mereka, tantangan yang dihadapi, serta dampak dari kurikulum baru dalam proses pembelajaran mereka.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran, serta bagaimana aktivitas belajar dilaksanakan di dalam kelas. Wawancara mendalam dengan guru dan siswa bertujuan untuk menggali pandangan, pengalaman, dan penilaian mereka terhadap implementasi Kurikulum Merdeka. Selain itu, studi dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data tertulis, seperti rencana pelaksanaan pembelajaran dan hasil karya siswa, yang dapat mendukung temuan penelitian.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (1994). Proses analisis data dilakukan melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data mencakup penyaringan informasi yang relevan, sedangkan penyajian data dilakukan dengan menyusun informasi dalam format yang mudah dipahami. Tahapan terakhir, yaitu penarikan kesimpulan, bertujuan untuk menggali temuan-temuan penting yang dapat memberikan gambaran tentang bagaimana Kurikulum Merdeka dilaksanakan dalam pembelajaran fisika, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan temuan yang dapat memberikan insight bagi para pendidik, pengambil keputusan, dan peneliti lain dalam bidang pendidikan. Hasil penelitian tidak hanya akan memperkaya pemahaman tentang implementasi Kurikulum Merdeka dalam konteks pembelajaran fisika, tetapi juga dapat menjadi bahan refleksi bagi guru untuk meningkatkan praktik pengajaran mereka. Selain itu, temuan ini dapat dijadikan rekomendasi untuk kebijakan pendidikan yang lebih baik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang optimal bagi siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pemahaman Guru terhadap Kurikulum Merdeka

Guru fisika di sekolah ini menunjukkan pemahaman yang baik terkait prinsip dasar Kurikulum Merdeka, terutama dalam hal pembelajaran diferensiasi dan penyusunan capaian pembelajaran. Mereka menyadari bahwa kurikulum ini menawarkan fleksibilitas yang lebih dalam proses pengajaran, memungkinkan mereka untuk menyesuaikan metode dan materi ajar sesuai dengan kebutuhan serta kemampuan siswa. Meski demikian, guru masih dalam tahap adaptasi untuk merancang asesmen formatif yang tidak hanya mengukur hasil belajar, tetapi juga proses berpikir siswa secara holistik. Hal ini penting, karena asesmen yang baik dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pemahaman dan kemampuan siswa. Untuk mendukung penguatan pemahaman ini, guru perlu mendapatkan pelatihan lebih lanjut mengenai teknik asesmen yang kreatif dan efektif dalam konteks Kurikulum Merdeka.

2. Pelaksanaan Pembelajaran Fisika

Dalam pelaksanaan pembelajaran fisika, telah terjadi integrasi project-based learning (PBL) dengan tema energi terbarukan, yang merupakan bagian penting dari kurikulum baru. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk merancang prototipe alat sederhana yang dapat mengubah energi, seperti panel surya mini dalam bentuk proyek. Kegiatan ini tidak hanya menumbuhkan minat belajar dan kreativitas siswa tetapi juga meningkatkan kemampuan kerja sama dan komunikasi mereka. Melalui proyek ini, siswa dapat melihat hubungan langsung antara teori dan praktik, yang memperkuat pemahaman konsep fisika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Namun, terdapat tantangan yang signifikan, yaitu keterbatasan alat dan bahan di laboratorium, yang mengakibatkan eksperimen belum dapat dilakukan secara maksimal. Kombinasi dari pengetahuan teoritis yang baik dan praktik langsung dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa.

3. Respons Siswa terhadap Pembelajaran

Berkenaan dengan respons siswa, mereka menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap cara pembelajaran yang lebih aktif dan kontekstual. Mereka merasa diberdayakan ketika diberikan kebebasan untuk berpendapat, berkolaborasi, dan mengeksplorasi kreativitas mereka saat mengerjakan proyek-proyek. Siswa menyatakan bahwa pendekatan yang lebih terbuka ini membuat mereka lebih engaged dalam proses belajar. Namun, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, di mana sebagian siswa mengaku kesulitan dalam memahami konsep teoretis yang mendasari proyek yang telah mereka lakukan. Misalnya, mereka kesulitan untuk mengaitkan hukum energi dan proses konversi energi mekanik menjadi listrik dengan aktivitas praktis yang mereka jalani. Ini menunjukkan pentingnya guru untuk lebih intensif dalam menjelaskan konsep teoretis agar siswa memiliki pemahaman yang mendalam saat mengaplikasikan teori dalam praktik.

4. Faktor Penghambat dan Pendukung

Dalam proses implementasi Kurikulum Merdeka, terdapat berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran. Beberapa faktor pendukung yang dapat diidentifikasi adalah dukungan yang kuat dari kepala sekolah, keleluasaan kurikulum yang memungkinkan inovasi dalam pembelajaran, serta ketersediaan modul ajar digital yang dapat diakses oleh siswa. Dukungan ini sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Namun, ada juga faktor penghambat yang cukup signifikan, seperti keterbatasan fasilitas laboratorium yang membuat pelaksanaan eksperimen tidak optimal. Kesiapan guru dalam melaksanakan asesmen autentik menjadi tantangan lain, terutama terkait dengan keterampilan mereka dalam mengembangkan tes yang efektif dan relevan. Selain itu, waktu pelaksanaan proyek yang terbatas sering kali menghambat siswa untuk mengeksplorasi ide-ide secara mendalam. Oleh karena itu, perlu adanya upaya kolaboratif dalam mencari solusi atas tantangan-tantangan yang dihadapi di lapangan.

Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa meskipun Kurikulum Merdeka telah memberikan peluang baru dalam pendekatan pengajaran, masih ada tantangan yang perlu diatasi untuk memastikan efektivitasnya dalam pembelajaran fisika. Untuk mengatasi keterbatasan fasilitas laboratorium, sekolah dapat berkolaborasi dengan pihak luar, seperti institusi pendidikan tinggi, untuk mendapatkan akses terhadap alat dan sumber daya yang lebih lengkap. Di sisi lain, pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru harus terus didorong agar mereka siap menghadapi tantangan dalam merancang asesmen yang lebih holistik. Selain itu, kurikulum yang fleksibel perlu dilengkapi dengan panduan yang jelas untuk membantu guru dan siswa dalam pemahaman konsep teoritis. Rekomendasi ini tidak hanya akan memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka, tetapi juga meningkatkan kualitas pendidikan fisika secara keseluruhan di sekolah menengah.

KESIMPULAN

Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran fisika di sekolah menengah berjalan cukup baik, terutama pada aspek pembelajaran berbasis proyek dan keterlibatan aktif siswa. Kendala utama terletak pada asesmen formatif dan fasilitas laboratorium. Disarankan agar pemerintah daerah dan sekolah memberikan pelatihan berkelanjutan bagi guru fisika mengenai asesmen autentik dan pengelolaan pembelajaran proyek. Selain itu, perlu peningkatan sarana laboratorium serta pemanfaatan sumber belajar digital untuk menunjang eksplorasi ilmiah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.

Kemendikbudristek. (2022). Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. Thousand Oaks, CA: Sage.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). Curriculum: Foundations, Principles, and Issues (8th ed.). Boston: Pearson.