

**KENDALA GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN
KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMA NEGERI 1 KOTA
KOTA JANTHO ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

REZA LAMINDRA
NIM: 190204080

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Fisika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH
2026 M/ 1447 H**

**KENDALA GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN
KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMA NEGERI 1 KOTA
KOTA JANTHO ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Beban Studi Program Sarjana S-1
Dalam Ilmu Tarbiyah

Oleh:

REZA LAMINDRA

NIM: 190204080

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Fisika

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Muhammad Nasir, M.Si
NIP.199001123018011001

**KENDALA GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN
KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMA NEGERI 1 KOTA
KOTA JANTHO ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian *Munaqasyah* Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Fisika

Pada Hari/Tanggal:

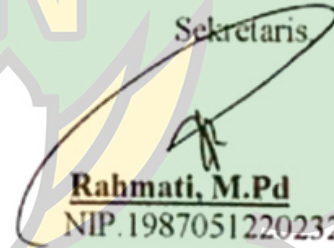
Rabu, 4 Februari 2026 M
16 Syaban 1447 H

Panitia Ujian *Munaqasyah* Skripsi

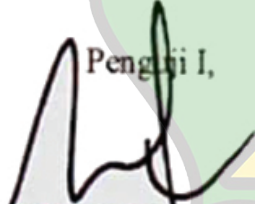
Ketua,


Muhammad Nasir, M.Si
NIP.199001123018011001

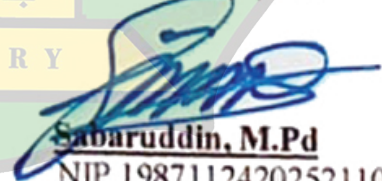
Sekretaris


Rahmati, M.Pd
NIP.198705122023212037

Penguji I,


Fitriyawanv, M.Pd
NIP.198208191006042002

Penguji II,


Sabaruddin, M.Pd
NIP.198711242025211008

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh


Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP.197301021997031003



LEMBARAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Lamindra

NIM : 190204075

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi yang berjudul:
Kendala Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Kota Kota Jantho Aceh Besar,
saya menyatakan bahwa:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin milik karya.
4. Tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan buktibahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap untuk dicabut gelar akademik saya atau diberikan sanksi lain berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 1 Januari 2026

Yang menerangkan



Reza Lamindra

ABSTRAK

Nam : Reza Lamindra
NIM : 190204080
Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Fisika
Judul : Kendala Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Kota Jantho Aceh Besar
Pembimbing : Muhammad Nasir, M.Si
Kata Kunci : Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Fisika, dan Kendala Guru

Kurikulum Merdeka membawa perubahan signifikan pada perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran fisika di jenjang SMA. Perubahan kurikulum yang relatif baru ini menimbulkan berbagai kendala di lapangan, khususnya bagi guru. Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Kota Jantho Aceh Besar, ditemukan bahwa guru fisika masih menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan secara rinci bentuk-bentuk kendala yang dialami guru fisika dalam penerapan Kurikulum Merdeka. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan persentase. Subjek penelitian terdiri atas guru fisika dan kepala sekolah SMA Negeri 1 Kota Jantho Aceh Besar yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif persentase untuk menggambarkan tingkat kendala yang dialami guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru fisika menghadapi berbagai kendala dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, antara lain keterbatasan pemahaman mendalam terkait perangkat ajar Kurikulum Merdeka, kendala dalam perencanaan pembelajaran berbasis modul ajar dan proyek, keterbatasan sarana dan prasarana pendukung seperti jaringan internet dan media pembelajaran, serta keterbatasan alokasi waktu pembelajaran. Selain itu, karakteristik peserta didik yang beragam dan minimnya fasilitas pendukung teknologi juga menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan pembelajaran fisika berbasis Kurikulum Merdeka. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan bagi pihak sekolah, guru, serta pemangku kebijakan dalam meningkatkan efektivitas implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya pada pembelajaran fisika di tingkat SMA.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Kendala Guru Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Kota Jantho Aceh Besar”**. Shalawat beserta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang mana atas perjuangan beliau yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang berilmu pengetahuan seperti saat ini.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga pula penulis tujukan kepada berbagai pihak yang telah membrikan bimbingan, bantuan, serta dukungan baik secara moral maupun materi sehigga penulisan skripsi ini dapat terselesikan. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya karena telah membantu dalam penyusunan skripsi ini kepada:

1. Ibu Dr. Eng. Nur Aida, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika dan Bapak Muhammad Nasir, M.Si., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika beserta seluruh Bapak/Ibu Dosen dan staf Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu kelancaran administrasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi ini dengan baik.

2. Ibu Sri Nengsih, S.Si., M.Sc. selaku Penasehat Akademik yang telah banyak membantu, meluangkan waktu, memberikan saran dan masukan dalam penulisan proposal skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Nasir, M.Si. selaku pembimbing yang telah banyak membantu, meluangkan waktu, memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ayahanda dan Ibunda terhormat dan tercinta Baharuddin dan Ibunda Zahriyawati yang telah mendidik, memberikan bimbingan hidup, memberikan dukungan ketika penulis putus asa, yang selalu menyemangati dan memberikan kasih sayang serta memberikan do'a yang tiada henti kepada penulis.

Sesungguhnya, hanya Allah SWT yang sanggup membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Namun tidak terlepas dari itu, penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang dapat dan membantu memperbaiki penulisan proposal skripsi ini. Semoga penulisan proposal skripsi ini bisa membantu dan bermanfaat bagi semua pihak.

Banda Aceh, 1 Desember 2025
Penulis,

Reza Lamindra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBARAN PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBARAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kurikulum Merdeka.....	8
B. Pembelajaran Fisika.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
C. Subjek Penelitian	29
D. Instrumen Penelitian	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	31
F. Teknik Analisis Data.....	32
G. Diagram Alir	33
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan Penelitian.....	59
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
 DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka	20
Tabel 3.1 Daftar pertanyaan untuk Guru	30
Tabel 3.2 Kriteria Persentase Tingkat Kendala Guru	33
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Guru Fisika I	36
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Guru Fisika II	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fisika sebagai Produk	24
Gambar 2.2 Fisika sebagai Proses	25
Gambar 2.3 Fisika sebagai Sikap.....	27
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	34



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum baru didunia pendidikan indonesia, kurikulum ini adalah kurikulum yang bertujuan mengatasi permasalahan pendidikan kurikulum sebelumnya, dan tujuan pendidikan pada zaman sekarang bukan hanya kemampuan kognitif saja yang perlu dikembangkan tapi juga watak dan akhlak serta budaya peradaban bangsa indonesia yang menjunjung tinggi Hak Asasi Manusia, dan nilai-nilai keagamaan, nilai kultural, dan keberagaman bangsa bangsa.¹ Pendidikan memiliki hubungan yang sangat erat dengan kehidupan manusia, pendidikan juga bukan hanya sekedar jalan meraih kesuksesan saja, namun pendidikan bertugas membangun karakter peserta didik. Oleh karena itu fokus pendidikan pada masa sekarang adalah karakter seseorang yang lebih baik dari segi etika, norma dan adat.²

Pencapaian tujuan Bangsa Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia meluncurkan program Implementasi Kurikulum Merdeka. Sampai sekarang tercatat di dalam *website* Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, menyatakan sudah ada 143.265 sekolah di Indonesia yang menerapkan kurikulum merdeka.³ Kurikulum yang baru pasti memiliki banyak perubahan dalam perencanaan,

¹Afril Guza, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Guru Dan Dosen*, (Jakarta: Asa Mandiri, 2009), hlm. 5.

²Purwanti, E. Proceedings of the 4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Social, Humanity, and Education (ICoSIHESS 2020), *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2021.9(April 2022), hlm. 384,391.

³Implementasi Kurikulum Merdeka, kementrian pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, di akses 23 September 2024. <https://kurikulum.gtk.kemdikbud.go.id/>.

pelaksanaan, dan assesmen pembelajaran. dampak kurikulum yang baru ini juga pasti pasti berimbas pada nilai, daya tangkap siswa, dan minat belajar siswa, yang tentunya berbeda dengan kurikulum sebelumnya.

Guru yang melaksanakan Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) merupakan guru penggerak, sebelum mengaplikasikan IKM telah melaksanakan pelatihan-pelatihan. yakni menginstal platform merdeka, melakukan login, menyaksikan video IKM, mengikuti pelatihan mandiri, mempelajari asesmen dan perangkat ajar IKM, mengikuti berbagai praktik, dan mengikuti komunitas kurikulum merdeka.⁴ Guru harus menyatu padukan tiga ranah pendidikan antara bimbingan konseling, Kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, yang pada kurikulum lama kegiatan ini dipisahkan pada Kurikulum Merdeka kegiatan tersebut dikombinasikan bertujuan menguatkan karakter lembaga sekolah yang dinaungi.⁵ Siswa juga dalam Kurikulum Merdeka ini diberikan penguatan profil yaitu adanya proyek 5P (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila). Adanya 5P ini bertujuan mewujudkan penerus bangsa yang unggul.

Dari banyaknya perubahan yang ada dalam kurikulum ini tujuan utama dari Kurikulum Merdeka ini adalah membuat siswa yang berkarakter pancasila, cinta dan mengenal budaya sekitar, mampu mengeksplor kemampuan dan kelebihan dirinya, maka dari itu guru perlu berfokus kepada pengembangan pembelajaran siswa, dan tidak terlalu di sibukkan dengan pelaporan dan guru di

⁴Putu Tedy Indrayana, *Penerapan Strategi dan Model Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Belajar*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022), hlm. 97.

⁵Mulyasa, *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2022), hlm. 8.

bebaskan dalam merencanakan dan menentukan capaian pembelajaran yang sesuai bagi siswa.

Tentunya perubahan tersebut akan berdampak pada setiap pembelajaran terutama pada adaptasi siswa pada ketika belajar, oleh karena itu perlu adanya penelitian terkait problematika guru pada Pendidikan Fisika, bagaimana gambaran cara siswa dapat dengan tepat dan efisien menerima materi pembelajaran terutama pada mata pelajaran Pendidikan Fisika yang termasuk pelajaran yang sangat berpengaruh pada bidang jurusan siswa SMA. Problem dalam suatu pembelajaran dalam pendidikan memang sangat luas dan problem ini pasti dialami baik guru, kepala sekolah, dan siswa, pasti ada masalah dalam menyikapi dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka yang baru diterapkan di sekolah. Mengakibatkan beberapa guru dan siswa belum dapat beradaptasi dengan kurikulum ini.

Pada penelitian ini, sekolah yang di pilih adalah SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar. Sekolah tersebut merupakan salah satu lembaga yang berdiri sudah cukup lama dan sudah lama diakui oleh masyarakat pada umumnya, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Sekolah-sekolah tersebut telah menerapkan Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara awal dengan guru Fisika dalam penerapan Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar terdapat kendala yang dihadapi guru yaitu mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan assesmen, ada juga terdapat siswa yang mengalami kesulitan belajar pada saat

implementasi kurikulum merdeka. Siswa merasa kurikulum ini terlalu memaksa materi yang menyulitkan siswa dan mengakibatkan siswa bingung, dan pemilihan metode yang kurang tepat yang mengakibatkan beberapa siswa malas dan menyerahkan tugasnya kelompoknya kepada siswa lain yang lebih pintar. Penerapan kurikulum merdeka sebagai bagian dari upaya mereka dalam memberikan pendidikan yang berkualitas. Namun dalam pengimplementasian kurikulum merdeka di sekolah ini tidak didukung tenaga pendidik yang mempunyai kompetensi pemahaman tentang kurikulum merdeka secara maksimal serta minimnya sarana prasarana.

Sebagaimana diketahui bahwa kurikulum merdeka ini baru di Indonesia. Kurikulum merdeka belajar diterapkan 2021/2022 dan belum semua sekolah menerapkan kurikulum merdeka ini sehingga referensinya ini masih sedikit terutama pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Dalam pelaksanaannya saja banyak guru yang belum keluar dari zona nyamannya, sedangkan dalam pembelajaran seorang guru dituntut harus lebih kreatif dan inovatif. Guru harus memiliki kemampuan dalam menguasai materi pembelajaran dan mengembangkan secara mendalam materi yang menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka akan dilakukan penelitian yang membahas tentang **“Kendala Guru Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas Sederajat”**.

B. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan konteks masalah yang dihadapi, adapun rumusan masalah yang relevan untuk mengembangkan penelitian ini: “apa saja kendala guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka pada pembelajaran fisika di SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar?”.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka pada pembelajaran fisika di SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar”.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang bermanfaat bagi semua pihak, antara lain:

1. Manfaat Teoritis Diharapkan bahwa penelitian ini bisa berkontribusi dalam penyebarluasan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman tentang penerapan konsep terkait implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran fisika.
2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti

Sebagai sumber pengembangan pengetahuan yang dapat meningkatkan pengalaman dan pengetahuan peneliti dalam konteks pengimplementasian kurikulum merdeka di mata pelajaran fisika.

b. Bagi Lembaga

Menjadi refleksi untuk lembaga agar meningkatkan manajemen kurikulum merdeka dan mengatasi problematika yang muncul dalam implementasinya. Hal ini akan membantu meminimalisir kendala di mata pelajaran fisika di SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar.

c. Bagi Pendidik Sebagai masukan ataupun informasi dalam mengatasi problematika pada kurikulum merdeka selain itu juga untuk meningkatkan standart pendidikan yang unggul, khususnya di mata pelajaran fisika di SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Sebagai titik awal untuk peneliti masa depan untuk penelitian yang serupa terhadap konteks yang diangkat, mengembangkan temuan yang ada, dan memperluas wawasan penelitian tentang kurikulum merdeka dan pembelajaran Fisika.

E. Definisi Operasional

Peneliti telah memberikan definisi yang jelas dan terperinci terkait dengan variable di judul penelitian ini. Sebagaimana bertujuan guna meminimalisir kesalahpahaman atau kebingungan dalam interpretasi judul penelitian dan memastikan pemahaman yang konsisten dalam memaknai istilah-istilah tersebut. Beberapa istilah tersebut diantaranya adalah:

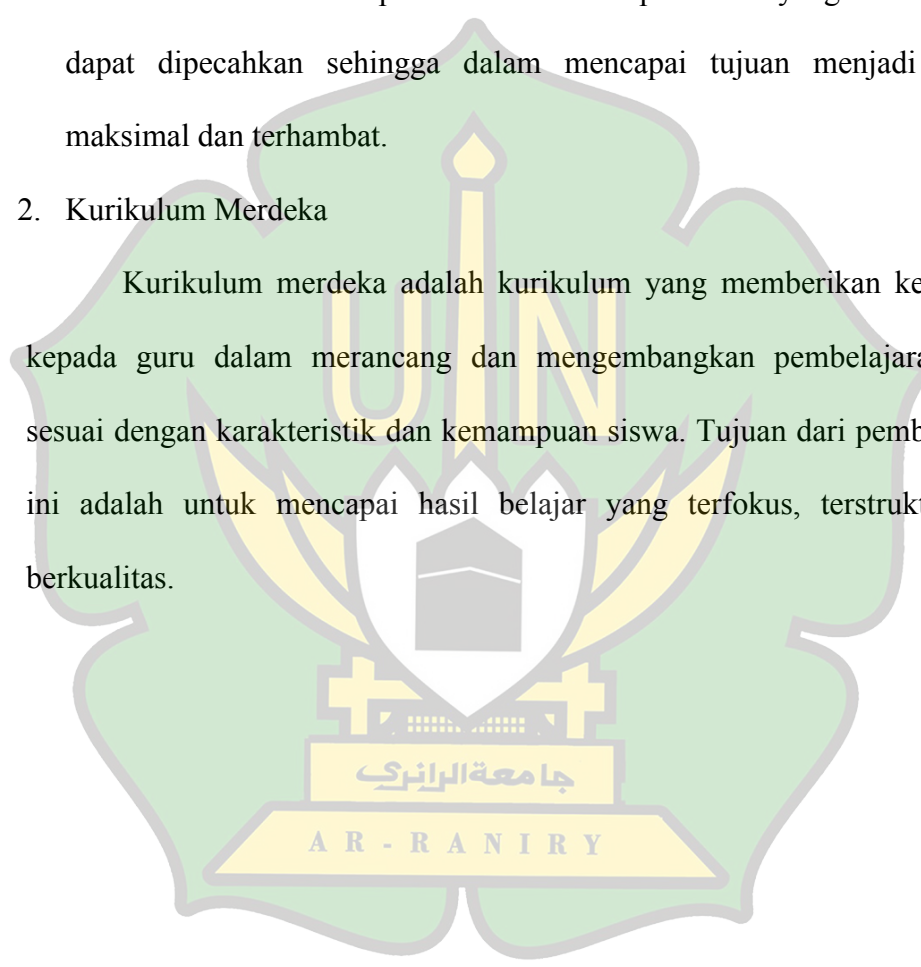
1. Kendala Guru

Dalam kamus besar bahasa Indonesia kendala berarti halangan, rintangan, faktor atau keadaan yang membatasi, menghalangi, atau

mencegah pencapaian sasaran; kekuatan yang memaksa pembatalan pelaksanaan. Sedangkan kendala yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kendala yang dialami oleh guru dalam pembelajaran baik perencanaan maupun dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa kendala adalah permasalahan atau persoalan yang masih belum dapat dipecahkan sehingga dalam mencapai tujuan menjadi kurang maksimal dan terhambat.

2. Kurikulum Merdeka

Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang memberikan kebebasan kepada guru dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kemampuan siswa. Tujuan dari pembelajaran ini adalah untuk mencapai hasil belajar yang terfokus, terstruktur, dan berkualitas.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kurikulum Merdeka

1. Pengertian Kurikulum Merdeka

Kurikulum memegang peranan dasar di proses pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran dilihat dari efektivitas proses pembelajaran, serta peserta didik dapat memahami segala materi di kurikulum yang diterapkan oleh sekolah. Jika kurikulum tersusun secara optimal berdasarkan dengan kebutuhan, perkembangan, dan pembelajaran peserta didik, maka hasil pendidikan yang dihasilkan akan memenuhi harapan dan mencapai tujuan pendidikan secara optimal.

UU No. 20/2003 Pasal 1 (19) mengartikan kurikulum merupakan seperangkat rencana pembelajaran yang berisi tujuan, materi, dan metode, serta tahapan dalam pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran.⁶ Kurikulum memiliki makna dalam bahasa Arab “manhaj” yang artinya jalan yang terang dan dilewati oleh manusia di berbagai aspek kehidupan. Sementara makna dari kurikulum pendidikan sendiri berasal dari "manhaj al-dirasah" yang artinya peodman yang digunakan oleh lembaga pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kurikulum adalah dasar yang menetapkan langkahlangkah pembelajaran untuk mencapai target dan tujuan yang diinginkan.

⁶Pasal 19 Undang Undang Republik Indonesia, No. 20 Tahun 2003, Tentang Ketentuan Umum.

Secara terminologi pengertian kurikulum menurut para ahli diantaranya:⁷

- a. Menurut S. Nasution, kurikulum sebagai program mempercepat kegiatan pembelajaran yang berada di bawah pengawasan pengawas, yang bisa berupa sekolah atau lembaga pendidikan lainnya. Kurikulum menitikberatkan pada proses-proses yang berlangsung dalam perencanaan.
- b. Menurut Crow and Crow, kurikulum adalah seperangkat mata pelajaran atau rencana pengajaran yang telah disusun secara sistematis untuk menyelesaikan suatu program studi dalam upaya memperoleh gelar atau ijazah.
- c. Menurut Arifin, kurikulum adalah semua bahan pelajaran yang harus dicakup selama proses pendidikan dalam sistem pendidikan formal.

Menurut Mac Donald, kurikulum adalah rencana yang menetapkan atau merekomendasikan langkah-langkah yang harus dijalankan untuk mencapai tujuan dari kegiatan pendidikan yang sedang berlangsung. Meskipun makna kurikulum bersifat universal, namun dari berbagai definisi yang ada, dapat dipahami bahwa kurikulum merupakan suatu rangkaian rencana pembelajaran yang disusun untuk diterapkan kepada peserta didik. Kurikulum terdiri dari tema-tema yang terstruktur dan subjek-subjek yang saling terkait, serta mencakup aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik, serta melibatkan berbagai jenis interaksi dan kegiatan dalam lingkungan

⁷Yudi Candra Hermawan, Wikanti Iffah Juliani, and Hendro Widodo, "Konsep Kurikulum Dan Kurikulum Pendidikan Islam," *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*. Volume 10, No. 1 (2020): 34.

pembelajaran. Tujuan dari kurikulum tersebut adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Kurikulum hadir ditengah pendidikan agar pembelajaran berjalan semestinya. Namun, kurikulum juga harus terus diperbarui dan disesuaikan tuntutan zaman yang terjadi saat ini. Maka dengan itu, Mendikbud, Nadiem Makarim, telah mengenalkan perubahan yang signifikan dalam bentuk kurikulum merdeka belajar. Perubahan ini bertujuan untuk mengakomodasi kebutuhan dan tuntutan zaman serta memperbarui pendekatan dan metode pembelajaran yang relevan bagi peserta didik saat ini.

Kurikulum merdeka belajar, yang telah disusun berdasarkan pedoman dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), merupakan kebijakan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Kebijakan ini diberikan kepada satuan pendidikan sebagai langkah tambahan dalam upaya pemulihan pembelajaran selama periode tahun 2022-2024.⁸ Adanya kurikulum merdeka belajar sekarang termasuk proses pemulaian percobaan. Meskipun kurikulum 2013 dan kurikulum darurat tetap digunakan pada satuan pendidikan. Pada tahun 2024 akan dilakukan peninjauan kembali kebijakan kurikulum terbaru. Selain itu juga dijadikan panduan bagi Kemendikburistek dalam memutuskan kebijakan pemulihan pasca tindak lanjut pembelajaran.

Kurikulum merdeka ini sebelumnya disebut dengan istilah kurikulum *prototype* dan kemudian dikembangkan menjadi kurikulum merdeka yang

⁸Madhakomala dkk, "Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire," *At-Ta'lim : Jurnal Pendidikan* Vol.8 No.2 (2022), hlm. 162-172.

bersifat lebih fleksibel, berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter serta kompetensi peserta didik.⁹ Kurikulum merdeka adalah sebuah pendekatan kurikulum yang memberikan banyak peluang belajar intrakurikuler. Dalam kurikulum ini, materi pelajaran dioptimalkan untuk memberikan waktu yang memadai untuk siswa dalam menjelajahi gagasan baru serta mengembangkan keterampilan. Selain itu, pendidik juga memiliki kewenangan yang luas untuk menentukan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan minat belajar peserta didik, maka proses pembelajaran bisa disesuaikan terhadap kebutuhan dan minat belajar peserta didik.¹⁰

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwasannya kurikulum merdeka ialah kurikulum yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara bebas dan nyaman, santai dan menyenangkan tanpa adanya tekanan atau kewajiban. Serta memberikan kebebasan kepada pendidik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

2. Tujuan Kurikulum Merdeka

Pada akhir bulan Desember 2019, sebagian besar negara di dunia, termasuk Indonesia mengalami penyebaran pandemi Covid-19. Perubahan ini juga berdampak pada dunia pendidikan, di mana krisis pendidikan yang sebelumnya belum teratasi menjadi semakin memburuk akibat kondisi darurat

⁹<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>. Dikutip pada tanggal 18 September 2024, pukul 10.52.

¹⁰Khoirurrijal dkk. Pengembangan Kurikulum Merdeka, (Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2022), hlm. 45.

pandemi Covid-19 di Indonesia. Situasi ini memaksa lembaga pendidikan untuk mengadopsi metode pembelajaran jarak jauh dan menyesuaikan diri dengan kebijakan pembatasan sosial guna menjaga kesehatan dan keselamatan para peserta didik serta staf pendidik.

Dampak perubahan tersebut terlihat dalam hasil belajar peserta didik yang tidak mencapai tingkat maksimal, terutama dalam bidang literasi. Di samping itu, terdapat perbedaan dalam kualitas pendidikan antara wilayah dan kelas sosial. Untuk mengatasi masalah ini, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Penelitian, dan Teknologi (Kemendikbudristek) memerlukan perbaikan sistemik di bidang pendidikan, termasuk penggantian kurikulum. Dalam rangka tersebut, Kemendikbud telah mengesahkan Permendikbud No. 719/P/2020, lembaga Pendidikan dalam Kondisi Khusus. Peraturan ini memberikan panduan tentang pedoman pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus.¹¹

Tujuan penerapan kurikulum dalam kondisi tertentu adalah memberikan keleluasaan kepada lembaga pendidikan untuk memilih kurikulum yang paling sesuai dengan kebutuhan pendidikan peserta didiknya. Dalam keadaan tertentu, lembaga pendidikan memiliki berbagai pilihan pendidikan, antara lain:

- a) melanjutkan kurikulum nasional yang telah ditetapkan;
- b) menggunakan program sementara yang disesuaikan dengan keadaan tertentu; atau

¹¹Menteri Pendidikan, dan Teknologi, and Republik Indonesia, “Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia” (2022).

- c) menyederhanakan kurikulum dengan mengadaptasi bahan dan kegiatan pengajaran.¹²

Kurikulum merdeka bertujuan untuk mendorong sistem pembelajaran di Indonesia agar sejalan dengan praktik yang ada di negara-negara maju, di mana siswa memiliki kebebasan untuk memilih mata pelajaran yang mereka minati. Berikut adalah tujuan pembelajaran merdeka belajar.¹³

a. Mengembangkan Potensi Peserta Didik

Dengan mengadopsi kurikulum yang sederhana dan fleksibel, pendekatan merdeka belajar memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih mendalam. Tidak hanya itu, sistem kurikulum berfokus pada kegunaan perkembangan kemampuan siswa dan memberikan fokus yang lebih kuat pada penguasaan pengetahuan dasar pada setiap tahapannya. Diharapkan bahwa kurikulum merdeka belajar akan memungkinkan peserta didik untuk memajukan keterampilan yang mereka memiliki. Pentingnya memberikan penekanan pada kebebasan peserta didik dalam kurikulum ini membawa berbagai manfaat yang signifikan. Selain itu, keunggulan dari pendekatan ini adalah mempermudah para guru untuk mengidentifikasi peserta didik dengan kemampuan yang lebih unggul maupun yang memerlukan lebih banyak bimbingan.

¹²I Komang Wahyu Wiguna, Made Adi, and Nugraha Tristaningrat, "Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar," *EDUKASI: Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 3, No. 1 (2022): 17–26.

¹³Direktorat PAUD, Dikdas dan Dikmen, *Buku Saku Tanya Jawab Kurikulum Merdeka*, (Jakarta: Sekretariat Jendral Kemendikbudristek, 2021), hlm. 10.

b. Pembelajaran yang Lebih Menyenangkan

Maksud dari kurikulum merdeka adalah untuk menghasilkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan berarti bagi siswa dan pengajar. Pendekatan tersebut juga bertujuan untuk mengimbangi pendidikan di Indonesia yang cenderung fokus pada topik-topik pengetahuan. Sedangkan kurikulum merdeka belajar dalam pendidikan Indonesia ingin menekankan tumbuhnya karakter dan keterampilan yang sejalan dengan nilai-nilai kebangsaan

c. Merespon Kebutuhan Sistem Pendidikan

Dalam masa revolusi industri pendidikan keempat yang sedang berlangsung, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan secara resmi meluncurkan kurikulum belajar belajar. Tujuan sebenarnya dari kurikulum ini adalah untuk mengatasi berbagai tantangan yang telah dihadapi di masa lalu dan merespons perubahan yang terjadi saat ini.

Pemerintah sendiri telah mengembangkan sejumlah fasilitas atau sarana untuk mendukung kebutuhan pendidikan tersebut sebelum kurikulum merdeka diterapkan, khususnya dalam hal teknologi harus dimanfaatkan untuk pelaksanaannya.

3. Karakteristik Kurikulum Merdeka

Kurikulum merdeka telah diterapkan diberbagai sekolah terutama pada sekolah penggerak. Di Indonesia kurang lebih 150 ribu lembaga sekolah yang telah menerapkan kurikulum tersebut. Kementerian Pendidikan dan

Budaya menyatakan ada beberapa karakteristik dari Kurikulum Merdeka, antara lain:¹⁴

- a. Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan soft skill dan karakteristik Profil Pelajar Pancasila.

Pembelajaran berbasis proyek menempatkan fokus yang lebih kuat pada penguasaan pengetahuan melalui eksperimen dan praktikum, dengan pendekatan "belajar melalui berbuat" yang menjamin peluang pada peserta didik dalam mengkaji obyektif isuisu aktual guna mengembangkan karakter dan kompetensi mereka, serta mendorong perilaku yang tercermin Profil Pelajar Pancasila.

- b. Fokus pada materi esensial sehingga ada waktu cukup untuk pembelajaran yang mendalam khususnya kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi.

Dengan adanya kurikulum merdeka proses pembelajaran menjadi lebih sederhana dan lebih mendalam dengan memusatkan pada materi esensial dan pengembangan kompetensi peserta didik. Sehingga proses pembelajar berbasis kurikulum merdeka akan lebih mendalam, bermakna, tidak terburu-buru dan menyenangkan.

- c. Fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik serta melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal.

¹⁴Khoirurrijal dkk. *Op. cit.* hlm. 47.

Kurikulum merdeka belajar menjamin fleksibilitas untuk sekolah, guru, dan peserta didik dalam mengatur pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individu.

Seperti halnya peserta didik tidak ada program peminatan di SMA, sehingga mereka dapat memilih mata pelajaran sesuai minat, bakat dan aspirasinya. Para guru juga memiliki fleksibilitas untuk mengajar materi yang sesuai dengan kemampuan dan perkembangan siswa. Selain itu, sekolah memiliki kewenangan untuk mengembangkan dan mengelola kurikulum yang sesuai dengan karakteristik mereka dan kebutuhan yang ada.

4. Kelebihan dan Struktur Kurikulum Merdeka

Perubahan kurikulum merdeka belajar sebagai satu diantaranya langkah yang diambil untuk memperbaiki dan memulihkan pembelajaran pasca pandemi. Terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki oleh kurikulum merdeka belajar ini, antara lain:¹⁵

a. Bagi siswa

- 1) Kurikulum merdeka belajar lebih bebas bagi peserta didik dalam menentukan mata pelajaran berdasarkan minat masing-masing, sehingga mereka tidak terpaksa mempelajari mata pelajaran yang tidak disukai.
- 2) Pembelajaran dalam kurikulum merdeka belajar disesuaikan dengan tingkat kompetensi peserta didik pada setiap tahap,

¹⁵<https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/keunggulan-kurikulum-merdeka/>. Dikutip pada tanggal 18 September 2023, pukul 22.14.

sehingga pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan relevan bagi mereka.

- 3) Tidak ada tekanan bagi peserta didik dalam kurikulum merdeka belajar untuk menguasai suatu mata pelajaran dengan terburuburu, sehingga mereka dapat belajar dengan lebih santai dan tanpa stres.
- 4) Dengan pembelajaran berbasis proyek yang melingkupi Profil Pelajar Pancasila, pelajar akan terlatih dalam penerapan cara berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan berpikir analitis serta kreatif dalam memecahkan masalah.

b. Bagi guru

- 1) Kurikulum merdeka belajar memberikan guru memiliki fleksibilitas dalam penentuan alat perangkat pembelajaran yang berdasarkan kebutuhan serta karakteristik peserta didik.
- 2) Guru dapat mengajar dengan tepat pada tingkat yang sesuai, karena kurikulum merdeka belajar mengacu pada fase capaian pembelajaran (CP) yang mempertimbangkan tingkat kemampuan peserta didik.
- 3) Melalui asesmen diagnostik nonkognitif, guru dapat lebih dekat dengan peserta didiknya dan memahami kebutuhan serta karakteristik mereka.
- 4) Kurikulum merdeka belajar mendorong kreativitas dan inovasi guru, karena mereka harus mengembangkan perangkat

pembelajaran yang menarik dan sesuai untuk memotivasi peserta didik.

c. Bagi sekolah.

- 1) Dalam kurikulum merdeka belajar, sekolah diberikan fleksibilitas dalam penentuan metode pembelajaran berdasarkan kebutuhan sekolah mereka.
- 2) Sekolah berperan luas untuk pembentukan lulusan yang berkualitas dengan aktivitas mengembangkan perangkat ajar yang berkualitas.
- 3) Sekolah memiliki kemampuan untuk pemetaan level siap tidaknya peserta didik untuk penerapan kurikulum merdeka belajar, sehingga mereka dapat mengadopsinya secara efektif.
- 4) Pemerintah memberikan dukungan dan pendampingan kepada sekolah sebagai bagian dari implementasi kurikulum merdeka belajar, sehingga sekolah dapat melaksanakan kurikulum tersebut dengan baik.¹⁶

Panduan implementasi kurikulum bertujuan pemulihan pembelajaran telah diatur dalam SK Mendikbudristek Nomor 56 tahun 2022. Dalam SK tersebut, terdapat struktur kurikulum merdeka yang mencakup jenjang PAUD, pendidikan dasar dan menengah termasuk SLB, serta kurikulum

¹⁶*Ibid.*

kesetaraan. SK tersebut memberikan panduan yang jelas mengenai implementasi kurikulum merdeka dalam upaya pemulihan pembelajaran.¹⁷

Dalam struktur pembelajaran, terdapat dua bagian yang dibedakan, yaitu:¹⁸

a. Pembelajaran intrakurikuler

Proses belajar mengajar didalam kelas sesuai dengan jam pelajaran yang telah terjadwal dan alokasi waktu yang sudah ditetapkan.

b. Pembelajaran kokurikuler

Pembelajaran berbasis proyek sebagai upaya untuk mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. Alokasi waktu pembelajaran ini adalah 25% dari total JP pertahun.

Adapun pembelajaran kokurikuler ini mengutamakan sifat fleksibilitas, baik dari sudut muatan maupun alokasi waktunya. Dari sudut muatan proses pembelajaran harus merujuk kepada capaian pembelajaran (CP) profil palajar pancasila sesuai dengan fasenya. Dan capain pembelajaran kokurikuler tidak harus sama dengan capaian pembelajaran pada intrakurikuler. Sedangkan dari sudut alokasi waktu bisa mengacu pada total JP proyek untuk semua mata pelajaran, dimana waktu yang dibutuhkan untuk setiap proyek tidak harus sama dengan waktu pengerjaan setiap proyek tidak harus sama.

¹⁷https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_20220215_093900_Salinan%20Kepmendikbudristek%20No.56%20ttg%20Pedoman%20Penerapan%20Kurikulum.pdf. Dikutip pada tanggal 18 September 2023, pukul 22.45.

¹⁸<https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/struktur-kurikulum-merdeka-belajar-smp/>. Dikutip pada tanggal 18 September 2023, pukul 11.31.

Selain itu, terdapat ketentuan lain mengenai struktur kurikulum merdeka belajar pada jenjang SMA yang perlu diperhatikan diantaranya ialah:

- a. Mapel teknologi informasi dan komunikasi menjadi pelajaran wajib. Guru pengajar pada mapel ini bisa berasal dari mapel lain dalam artian guru tidak harus mempunyai jurusan yang linear.
- b. Satuan pendidikan dapat memilih 1 dari 5 Mapel seni dan prakarya, diantaranya ialah seni musik, seni tari, seni teater, dan seni rupa.
- c. Sekolah dapat mengembangkan muatan lokal sesuai kompetensi peserta didiknya. Kurikulum merdeka belajar dapat diterapkan melalui tiga pendekatan yang berbeda, penyatuan muatan lokal terhadap mata pelajaran lainnya, penggunaan tema proyek untuk memperkuat Profil Pelajar Pancasila, dan penggunaan muatan lokal menjadi satu mata pelajaran dalam pembelajaran intrakurikuler.¹⁹

5. Perbedaan Kurikulum 2013 dari Kurikulum Merdeka

Kurikulum merdeka memiliki sejumlah elemen yang menjadi patokan bagi sekolah, sama halnya pada kurikulum 2013. Perubahan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kurikulum. Adapun perbedaan antara kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka ditinjau dalam.²⁰

B. Pembelajaran Fisika

Pembelajaran sains termasuk fisika, lebih menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran sains diarahkan

¹⁹*Ibid.*

²⁰Zaki Mubarak, *Desain Kurikulum merdeka untuk era revolusi industri 4.0 dan society 5.0*, (Tasikmalaya: Pustaka Turats Pres, 2022), hlm. 11.

untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendasar tentang alam sekitar.²¹

Menurut Collette dan Chiappetta sebagaimana sains pada hakekatnya sekumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*), cara untuk penyelidikan (*a way of investigating*), dan cara atau jalan berpikir (*a way of thinking*). Karena fisika merupakan bagian dari sains, maka kita dapat menyamakan persepsi bahwa hakekat fisika sama dengan hakikat sains. Hakekat fisika adalah sebagai produk (*a body of knowledge*), fisika sebagai proses (*a way of investigating*), dan fisika sebagai sikap (*a way of thinking*).²² Adapun penjelasan mengenai hakekat diatas sebagai berikut:

a. Fisika sebagai produk (*a body of knowledge*)

Dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia, terjadi interaksi antara manusia dengan lingkungan alam. Interaksi itu memberikan pembelajaran kepada manusia sehingga manusia menemukan pengalaman yang semakin menambah pengetahuan, kemampuan, dan perilakunya. Dalam kajian ilmiah, hasil-hasil penemuan dari kegiatan penyelidikan yang kreatif dari ilmuwan dikumpulkan dan disusun secara sistematis menjadi sebuah kumpulan pengetahuan yang kemudian disebut sebagai produk (*a body of knowledge*). Pengelompokan hasil-hasil penemuan itu menurut bidang kajian yang sejenis. Untuk fisika, kumpulan pengetahuan itu dapat berupa fakta, konsep, prinsip,

²¹Wiyanto & D. Yulianti. *Perancangan Pembelajaran Inovatif*. (Semarang: Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Profesi Universitas Negeri Semarang, 2009), hlm. 2.

²²Sutrisno. *Fisika dan Pembelajarannya*. (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2006), hlm. 16-17.

hukum, rumus, teori dan model. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Fisika sebagai Produk

b. Fisika sebagai proses (*a way of investing*)

Fisika sebagai proses (*a way of investigating*) memberikan gambaran mengenai bagaimana para ilmuwan bekerja melakukan penemuan-penemuan dan pendekatan yang digunakan untuk menyusun pengetahuan. Untuk memahami fenomena alam dan hukum-hukum yang berlaku, perlu dipelajari obyek dan kejadian di alam itu. Obyek dan kejadian di alam itu harus diselidiki dengan melakukan eksperimen dan observasi serta mencari penjelasan melalui proses pemikiran. Jadi pemahaman fisika sebagai proses adalah pemahaman mengenai bagaimana informasi ilmiah dalam fisika diperoleh, diuji, dan divalidasikan.

Pemahaman fisika sebagai proses sangat berkaitan dengan kata-kata kunci fenomena, dugaan, pengamatan, pengukuran, penyelidikan, dan publikasi. Pembelajaran yang merupakan tugas guru termasuk ke dalam bagian mempublikasikan itu. Dengan demikian pembelajaran fisika sebagai proses hendaknya berhasil mengembangkan keterampilan proses sains pada

diri siswa. Jenis keterampilan proses sains yang dimaksud adalah seperti yang terdapat dalam Gambar 2.2 berikut



Gambar 2.2 Fisika sebagai Proses

c. Fisika sebagai sikap (*a way of thinking*)

Dari penjelasan mengenai hakikat fisika sebagai produk dan hakekat fisika sebagai proses di atas, terlihat bahwa penyusunan pengetahuan fisika diawali dengan kegiatan-kegiatan seperti pengamatan, pengukuran dan penyelidikan. Kegiatan-kegiatan tersebut memerlukan proses mental dan sikap yang berasal dari pemikiran. Pemikiran-pemikiran para ilmuwan fisika itu menggambarkan rasa ingin tahu dan rasa penasaran yang besar, diiringi dengan rasa percaya, sikap obyektif, jujur, dan terbuka serta mau mendengarkan pendapat orang lain. Sikapsikap itulah yang memaknai hakikat fisika sebagai sikap (*a way of thinking*).

Pembelajaran fisika merupakan proses menjadikan siswa belajar fisika. Pada intinya guru perlu melaksanakan tugas pembelajaran fisika di dalam kelas. Namun, jika berhasil bukan tidak mungkin hal itu dapat menyebabkan siswa aktif belajar fisika di dalam maupun di luar kelas. Untuk menciptakan pembelajaran fisika yang baik dan berhasil, guru perlu memahami dengan baik materi ajar yang harus disampaikan, peserta didik

yang akan mengikuti pelajaran, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan, serta cara mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran.²³ Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Fisika sebagai Sikap

Pembelajaran fisika membantu peserta didik untuk mengembangkan diri menjadi individu yang memiliki sikap ilmiah, mampu memproses fenomena dan pengetahuan yang diperoleh serta mampu memahami fenomena-fenomena yang ada di sekitarnya.

Fluida adalah Zat yang dapat mengalir dan memberikan sedikit hambatan terhadap perubahan bentuk ketika ditekan. Fluida dibagi menjadi dua bagian yaitu fluida statis dan fluida dinamis. Fluida statis adalah fluida yang bagian-bagiannya tidak mengalami perpindahan. Pada keadaan ini, fluida statis memiliki sifat-sifat seperti memiliki tekanan dan tegangan permukaan. Fluida dinamis adalah fluida (baik cair maupun gas) yang mengalir dengan kondisi ideal, di mana kecepatannya tetap atau konstan. Dalam kata lain, aliran fluida ini tidak mengalami perubahan seiring berlalunya waktu, dan terbebas dari turbulensi. Untuk memberikan pemahaman yang lebih rinci, mari kita telusuri ciri-ciri khusus dari aliran fluida dinamis ini.

²³Sutrisno. *Fisika dan Pembelajarannya*. (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2006), hlm. 16-17

Kerapatan atau massa jenis didefinisikan sebagai massa persatuan volume atau kerapatan adalah perbandingan antara massa terhadap volumenya. Bila kerapatan kita beri symbol ρ maka kerapatan dapat kita tuliskan:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

keterangan:

ρ = massa jenis kg/m³

m = massa kg

V = volume m³



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif persentase. Disebut metode kuantitatif deskriptif persentase karena data penelitian berupa angka-angka dan dideskripsikan berbentuk persentase. Alasan peneliti menggunakan metode kuantitatif deskriptif persentase karena metode ini membantu peneliti dalam mencari data dan mendeskripsikan hasil penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian yang diteliti oleh peneliti yaitu SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar Provinsi Aceh.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ialah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Subjek penelitian diambil dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.²⁴ Subjek penelitian yang dijadikan sampel adalah peserta guru pembelajaran fisika dan kepala sekolah SMAN 1 Kota Jantho Aceh Besar. Dalam penelitian kuantitatif tidak digunakan istilah populasi, akan tetapi dinamakan situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*actifity*) yang berinteraksi secara sinergis. Dalam penelitian ini sumber data pada guru sebagai tenaga pendidik yang ingin diteliti dipilih secara pertimbangan dan tujuan tertentu.

²⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 70.

D. Instrumen Penelitian

Istrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena disebut 27tastisi penelitian.²⁵ Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembaran pertanyaan wawancara:

Daftar wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi lebih mendalam dari guru fisika terkait pengalaman, pemahaman, dan kendala dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Responden diminta memberikan jawaban secara terbuka dan jujur sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Table 3.1 Daftar pertanyaan untuk Guru

No	Pertanyaan	Responden	Kolom Jawaban
1	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu terhadap konsep dan tujuan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	
2	Apa saja perubahan utama yang Bapak/Ibu rasakan dalam pembelajaran fisika setelah penerapan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	
3	Bagaimana cara Bapak/Ibu merancang perangkat pembelajaran (modul ajar, proyek, asesmen) sesuai dengan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	
4	Apa kendala utama yang Bapak/Ibu hadapi dalam proses perencanaan pembelajaran berbasis	Guru Fisika	

²⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabet, 2013), hlm. 148.

	Kurikulum Merdeka?		
5	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek di kelas fisika?	Guru Fisika	
6	Apakah sarana dan prasarana di sekolah mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, terutama pada mata pelajaran fisika?	Guru Fisika	
7	Bagaimana respon dan partisipasi siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek atau proyek profil pelajar Pancasila?	Guru Fisika	
8	Bagaimana bentuk penilaian (asesmen) yang Bapak/Ibu terapkan dalam Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	
9	Dukungan seperti apa yang diberikan sekolah atau kepala sekolah dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	
10	Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu diperbaiki agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih baik di masa depan?	Guru Fisika	

Demikian daftar pertanyaan wawancara ini disusun untuk mendukung proses pengumpulan data penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan sesuai dengan rancangan penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti. Data tersebut diperoleh dengan cara pengamatan,

dan pengukuran gejala yang diteliti.²⁶ Teknik yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah wawancara. Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari responden atau narasumber melalui percakapan tatap muka atau media komunikasi lainnya. Dalam konteks penelitian skripsi, wawancara berfungsi untuk menggali data yang mendalam mengenai pengalaman, pendapat, persepsi, serta pandangan subjek penelitian terhadap fenomena yang sedang diteliti.

Menurut Lexy J. Moleong, wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.²⁷ Melalui wawancara, peneliti dapat memperoleh informasi yang tidak dapat diperoleh melalui observasi atau angket, terutama yang menyangkut perasaan, sikap, dan makna subjektif dari subjek penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data hasil angket dengan cara mengorganisasikan data dan memilih mana yang penting serta mana yang perlu dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami.²⁸ Analisis data proses menyusun dan mengolah data hasil angket. Penelitian ini menggunakan analisis instrumen deskriptif persentase.

²⁶Muh. Fitrah, Luthfiyah, *Metodelogi Penelitian; Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Sukabumi: Jejak, 2017), hlm 30.

²⁷Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021), hlm. 186.

²⁸*Ibid.*, hlm. 333.

Menurut Sugiyono instrumen deskriptif adalah instrumen yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul dengan cara mendeskripsikan data tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.²⁹ Statistik deskriptif dapat diartikan ialah mendeskripsikan data yang diperoleh oleh peneliti tanpa harus membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum tetapi membuat kesimpulan berdasarkan fakta dari hasil data. Penyajian data yang dianalisis menggunakan analisis instrumen deskriptif ini adalah perhitungan persentase. Penelitian ini menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* dalam pengolahan datanya. Seperti dalam pembuatan diagram persentase.

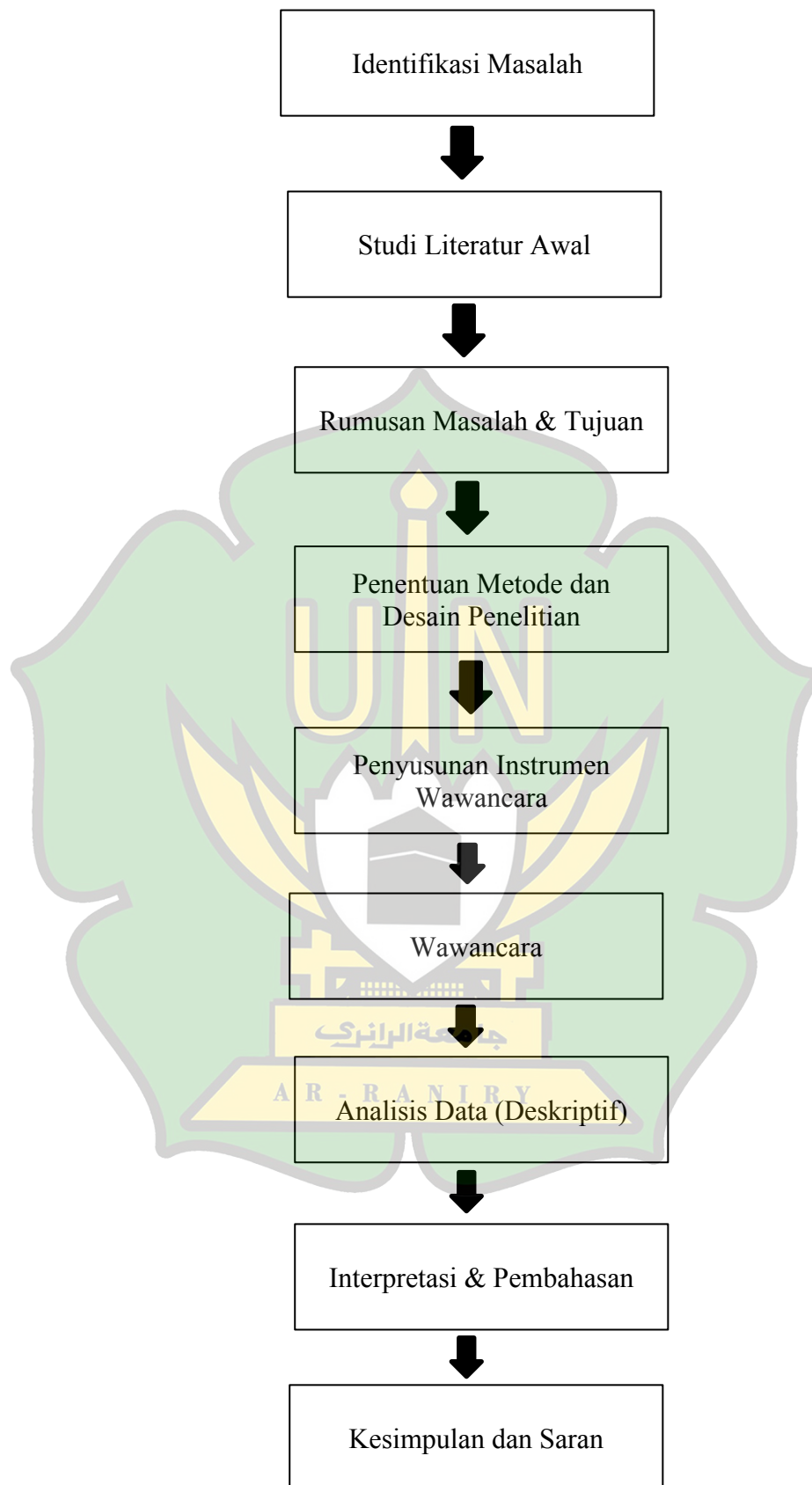
Tabel 3.2 Kendala Guru dalam %

No	Persentase Tingkat Kendala Guru	Predikat Kendala Guru
1	86 – 100 %	Sangat Tinggi
2	71 – 85 %	Tinggi
3	56 – 70 %	Sedang
4	41 – 55 %	Rendah
5	< 40 %	Sangat Rendah
	Rentang 15 %	

G. Diagram Alir

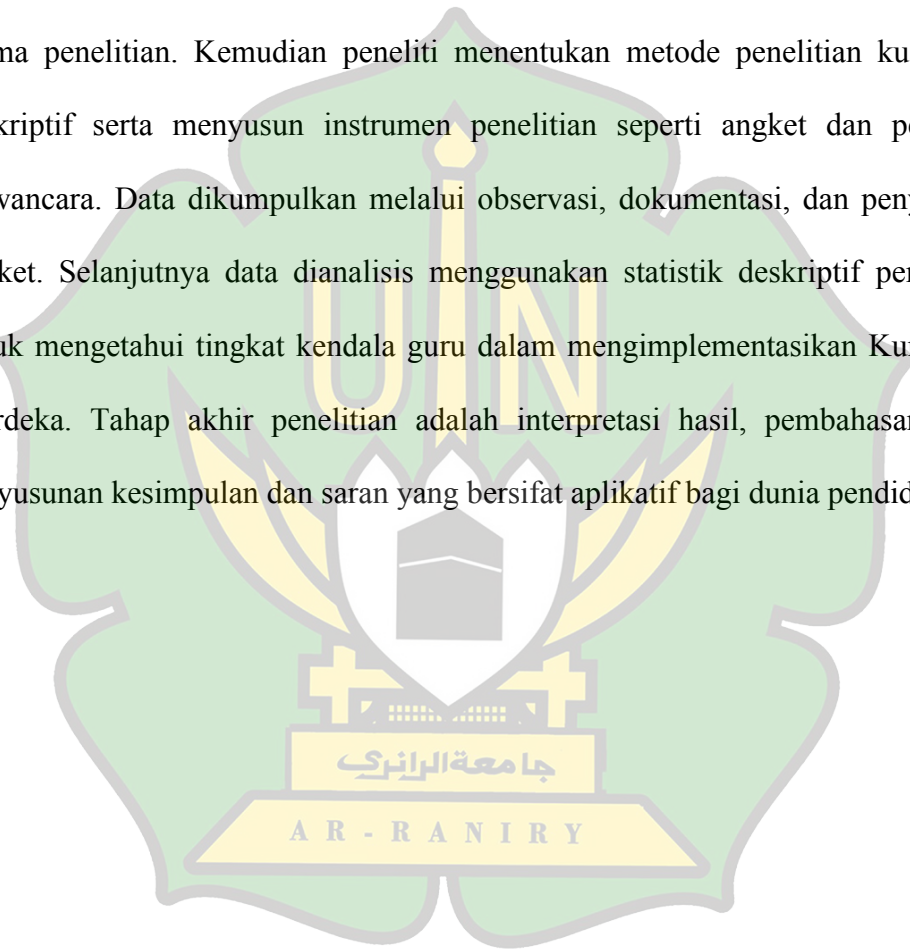
Berikut merupakan alur kegiatan penelitian yang menggambarkan langkah-langkah sistematis yang ditempuh peneliti dalam melaksanakan penelitian tentang kendala guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran fisika di sekolah menengah atas sederajat.

²⁹*Ibid.*, hlm. 147.



Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian

Diagram alir di atas menunjukkan bahwa proses penelitian dimulai dari identifikasi masalah yang dilakukan melalui observasi awal di sekolah tempat penelitian. Setelah masalah teridentifikasi, peneliti melakukan studi literatur sebagai landasan teoritis untuk memperkuat argumentasi ilmiah. Langkah berikutnya adalah perumusan masalah dan tujuan penelitian yang menjadi arah utama penelitian. Kemudian peneliti menentukan metode penelitian kuantitatif deskriptif serta menyusun instrumen penelitian seperti angket dan pedoman wawancara. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan penyebaran angket. Selanjutnya data dianalisis menggunakan statistik deskriptif persentase untuk mengetahui tingkat kendala guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Tahap akhir penelitian adalah interpretasi hasil, pembahasan, serta penyusunan kesimpulan dan saran yang bersifat aplikatif bagi dunia pendidikan.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan temuan penelitian berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan dua guru Fisika di SMA Negeri 1 Kota Jantho , yaitu I dan Fisika II, S.Pd. Kedua guru ini dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Fisika. Hasil wawancara ini menggambarkan pemahaman guru, pengalaman dalam menerapkan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, kendala yang dihadapi, serta solusi yang telah diupayakan dalam proses pembelajaran.

Wawancara dilakukan berdasarkan pedoman yang berisi sepuluh pertanyaan utama terkait aspek perencanaan, pelaksanaan, sarana prasarana, partisipasi siswa, serta bentuk asesmen. Setiap jawaban dianalisis secara mendalam untuk melihat kesesuaian dengan teori, kebijakan Kurikulum Merdeka, serta kondisi faktual di sekolah.

4.1.1 Analisis Mendalam Hasil Wawancara Guru Fisika I pada hari Kamis 20/11/2025.

Table 4.1 Hasil Wawancara Guru Fisika I

No	Pertanyaan	Responden	Kolom Jawaban
1	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu terhadap konsep dan tujuan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Menurut saya konsep dan tujuan kurikulum merdeka sangat berurutan dan bertahap sesuai dengan materi yang telah diterapkan
2	Apa saja perubahan utama yang Bapak/Ibu rasakan dalam pembelajaran fisika	Guru Fisika	Yang saya rasakan pembelajaran fisika dengan menerapkan kurikulum merdeka sangat membangkitkan semangat belajar siswa dimana siswa

	setelah penerapan Kurikulum Merdeka?		menjadi lebih kreatif dalam mengembangkan rasa ingin taunya
3	Bagaimana cara Bapak/Ibu merancang perangkat pembelajaran (modul ajar, proyek, asesmen) sesuai dengan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Yang akan saya lakukan saat merancang perangkat pembelajaran yaitu menentukan tujuan dan ruang lingkup materinya dengan target perilaku peserta didik, selanjutnya menyesuaikan dengan aktifitas dalam kelas yang inovatif
4	Apa kendala utama yang Bapak/Ibu hadapi dalam proses perencanaan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Kendala dalam menghadapi proses perencanaan pembelajaran ini yaitu terkadang tidak adanya signal yang bagus dan fasilitas sekolah/terkadang siswa belum memiliki HP untuk belajar.
5	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek di kelas fisika?	Guru Fisika	Pelaksanaan proyek biasanya sudah menggunakan Lab online atau pembelajaran menggunakan internet
6	Apakah sarana dan prasarana di sekolah mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, terutama pada mata pelajaran fisika?	Guru Fisika	Sarana dan prasarana disekolah belum sepenuhnya mendukung seperti infocus yang masih terbatas.
7	Bagaimana respon dan partisipasi siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek atau proyek profil pelajar Pancasila?	Guru Fisika	Respon siswa dalam mempelajari proyek fisika sangat antusias tetapi karena keterbatasan fasilitas jadi agak sedikit keterangan (tidak sesuai target alikasi waktu).
8	Bagaimana bentuk penilaian (asesmen) yang Bapak/Ibu terapkan dalam Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Penilaian pada siswa yaitu ada asesmen diagnostic dan sumatif tergantung dengan materi yang akan dipelajari.
9	Dukungan seperti apa yang diberikan sekolah atau kepala sekolah dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Memberi kebebasan dalam proses belajar mengajar seperti mengeksplor lingkungan sekolah untuk mengembangkan proyek materi.
10	Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu diperbaiki agar	Guru Fisika	Segala yang sudah diatur sudah terpenuhi tetapi alikasi waktu dan penyampaian materi harus

	implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih baik di masa depan?		disesuaikan dengan memperhatikan peserta didik terlebih dahulu (mengikuti zaman).
--	---	--	---

4.1.1.1 Analisis Pemahaman Guru tentang Kurikulum Merdeka

Guru Fisika I menunjukkan pemahaman bahwa Kurikulum Merdeka disusun secara sistematis dan berurutan. Pernyataan tersebut menggambarkan persepsi bahwa struktur kurikulum ini lebih mudah diikuti dan diterapkan dalam pembelajaran. Pemahaman ini penting karena keterampilan guru dalam memahami arah kurikulum merupakan fondasi utama keberhasilan implementasi. Guru menilai bahwa alur materi disusun bertahap sehingga memudahkan penyampaian kepada peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa guru menyadari filosofi Kurikulum Merdeka yang mengutamakan kompetensi esensial dan fleksibilitas pembelajaran.

Namun, jawaban guru masih bersifat umum dan belum mengarah pada komponen inti kurikulum seperti CP, TP, ATP, atau diferensiasi pembelajaran. Meski begitu, pemahaman dasar tersebut menunjukkan kesiapan awal guru terhadap perubahan struktur pembelajaran. Di sisi lain, guru belum menyinggung aspek penting lainnya seperti peran asesmen formatif, modul ajar, atau proyek penguatan profil pelajar Pancasila. Ini menunjukkan bahwa pemahaman guru masih perlu diperdalam melalui pelatihan lanjutan. Secara keseluruhan, pemahaman guru sudah berada pada kategori baik, namun masih membutuhkan penguatan pada aspek teknis kurikulum.

4.1.1.2 Analisis Perubahan dalam Pembelajaran Fisika

Guru Fisika I menilai bahwa Kurikulum Merdeka meningkatkan kreativitas, keaktifan, dan rasa ingin tahu siswa. Hal ini menunjukkan perubahan dari model pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis aktivitas. Pengamatan guru Fisika I sejalan dengan prinsip kurikulum yang mendorong eksplorasi dan partisipasi aktif. Keterlibatan siswa yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran mulai sesuai dengan kebutuhan kompetensi abad ke-21.

Namun, pernyataan guru belum menggambarkan indikator terukur mengenai perubahan tersebut misalnya apakah siswa lebih mampu memahami konsep atau meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Meski demikian, perubahan perilaku siswa yang lebih aktif sudah menjadi bukti awal keberhasilan penerapan kurikulum. Guru Fisika I menunjukkan kemampuan melakukan transisi peran dari sumber utama informasi menjadi fasilitator, walaupun belum secara eksplisit disampaikan. Secara keseluruhan, perubahan ini merupakan dampak positif dari pembelajaran berorientasi aktivitas, meskipun diperlukan pendalaman metode agar kreativitas siswa dapat lebih terstruktur dan dievaluasi secara autentik.

4.1.1.3 Analisis Perancangan Perangkat Pembelajaran

Guru Fisika I menyatakan bahwa penyusunan perangkat pembelajaran dilakukan dengan menentukan tujuan, ruang lingkup materi, target perilaku, serta aktivitas kelas inovatif. Jawaban ini menunjukkan bahwa guru memahami bahwa Kurikulum Merdeka memberi kebebasan dalam

penyusunan modul ajar selama tujuan pembelajaran tercapai. Penggunaan aktivitas inovatif mengindikasikan bahwa guru mencoba memadukan pendekatan pembelajaran aktif.

Namun, guru belum menyinggung unsur wajib pada modul ajar seperti asesmen formatif, media, dan strategi diferensiasi. Ini berarti guru masih menggunakan pola penyusunan RPP lama yang dimodifikasi, bukan sepenuhnya mengikuti pola modul ajar Kurikulum Merdeka. Meskipun demikian, kemampuan guru dalam menyusun tujuan pembelajaran dan merancang aktivitas sudah menunjukkan kemajuan yang relevan. Secara keseluruhan, guru memiliki fondasi perancangan pembelajaran yang baik, namun masih perlu pendalaman pada aspek kurikulum baru agar perangkat pembelajaran menjadi lebih lengkap dan terstandar.

4.1.1.4 Analisis Kendala Perencanaan Pembelajaran

Guru Fisika I mengungkapkan kendala utama berupa kualitas sinyal, fasilitas terbatas, dan siswa yang tidak memiliki HP. Kendala ini umum terjadi di sekolah non-perkotaan dan sangat mempengaruhi efektivitas pembelajaran Kurikulum Merdeka, mengingat kurikulum ini berbasis sumber digital. Ketiadaan fasilitas digital membatasi kemampuan guru untuk menggunakan platform online, laboratorium virtual, serta sumber belajar digital lainnya.

Kendala ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan kondisi nyata di sekolah. Guru Fisika I juga belum menyebut strategi adaptasi selain menggunakan internet. Ini menunjukkan bahwa

ketergantungan pada digital cukup tinggi. Secara keseluruhan, guru telah menghadapi hambatan struktural yang signifikan sehingga implementasi kurikulum memerlukan dukungan sarana yang lebih baik dari sekolah maupun pemerintah.

4.1.1.5 Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek

Guru Fisika I menyatakan bahwa ia menggunakan laboratorium online dan pembelajaran berbasis internet. Ini menggambarkan upaya kreatif dalam menerapkan *Project-Based Learning* (Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek). Penggunaan lab *online* seperti PHET dapat menjadi solusi praktis ketika laboratorium fisik tidak memadai. Namun, efektivitas pembelajaran ini sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam mengakses internet.

Pernyataan guru Fisika I menunjukkan bahwa implementasi proyek lebih berorientasi pada penggunaan teknologi, bukan aktivitas kolaboratif atau proyek berbasis produk. Sebagaimana tuntutan Kurikulum Merdeka, proyek seharusnya melibatkan tahapan penyelidikan, produk akhir, dan refleksi, yang belum tampak dalam jawaban guru. Secara keseluruhan, guru telah berupaya menerapkan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek namun masih perlu memaksimalkan unsur proyek secara lebih mendalam.

4.1.1.6 Analisis Sarana dan Prasarana Pendukung

Guru Fisika I menyebutkan bahwa sarana pendukung belum memadai, terutama kekurangan infokus dan laboratorium fisika. Hal ini merupakan hambatan signifikan karena pembelajaran fisika membutuhkan alat peraga dan media visual. Kekurangan fasilitas membuat pembelajaran menjadi

kurang eksploratif dan berpotensi menurunkan ketercapaian capaian pembelajaran (CP).

Meskipun guru menggunakan solusi alternatif seperti lab online, keterbatasan perangkat siswa tetap menjadi hambatan. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan sarana sekolah agar implementasi pembelajaran aktif dan berbasis proyek dapat berjalan optimal. Secara keseluruhan, guru mampu beradaptasi tetapi sarana fisik masih menjadi tantangan utama.

4.1.1.7 Analisis Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek

Guru Fisika I menilai siswa antusias tetapi menghadapi hambatan fasilitas. Antusiasme menunjukkan bahwa Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek menarik minat siswa, namun keterbatasan sarana menghambat keterlibatan penuh. Antusiasme tanpa fasilitas yang memadai menghasilkan keterlibatan yang parsial. Artinya, motivasi intrinsik siswa sudah muncul, tetapi tidak didukung oleh kesiapan teknis sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek tidak hanya ditentukan oleh desain pembelajaran, tetapi juga oleh infrastruktur pendukung.

4.1.1.8 Analisis Bentuk Asesmen

Guru Fisika I menggunakan asesmen diagnostik dan sumatif. Penggunaan asesmen diagnostik sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pemetaan awal kemampuan siswa. Namun, guru tidak menyinggung asesmen

formatif, padahal asesmen formatif sangat penting sebagai pemantau perkembangan belajar. Penggunaan asesmen sumatif menunjukkan bahwa guru tetap mempertahankan pola penilaian tradisional. Secara keseluruhan, asesmen sudah baik tetapi perlu ditingkatkan pada aspek formatif dan autentik.

4.1.1.9 Analisis Dukungan Sekolah

Guru Fisika I menilai bahwa sekolah memberikan kebebasan mengelola pembelajaran. Ini mencerminkan budaya sekolah yang adaptif. Dukungan seperti penyediaan fasilitas internet dan ruang kreativitas merupakan indikasi kesiapan manajemen sekolah. Namun, kebebasan tanpa pendampingan intensif memungkinkan variasi kualitas implementasi antar guru. Oleh karena itu, dukungan sekolah sudah baik namun perlu penguatan dalam bentuk supervisi akademik dan pelatihan berkelanjutan.

4.1.1.10 Analisis Perbaikan Implementasi ke Depan

Guru Fisika I menginginkan penyesuaian waktu dan strategi penyampaian materi. Hal ini mencerminkan bahwa guru menyadari kebutuhan diferensiasi pembelajaran sesuai perkembangan siswa. Kurikulum Merdeka memang menuntut fleksibilitas waktu dan ritme belajar. Permintaan ini menunjukkan bahwa guru ingin meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi membutuhkan dukungan struktural seperti kebijakan fleksibel dan sarana yang lebih baik. Analisis ini menunjukkan guru memiliki orientasi perbaikan yang progresif.

4.1.2 Analisis Mendalam Hasil Wawancara Guru Fisika/Waka Kurikulum

**SMA Negeri 1 Kota Kota Jantho Guru Fisika II, pada hari Kamis
20/11/2025.**

Table 4.2 Hasil Wawancara Guru Fisika II

No	Pertanyaan	Responden	Kolom Jawaban
1	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu terhadap konsep dan tujuan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Konsep kurikulum merdeka menurut saya didalam pembelajaran diarahkan pada kegiatan yang mendorong eksplorasi kreativitas dan kolaborasi. Jujuan membentuk pelajar yang berkarakter sesuai profil lulusan dan siap menghadapi tantangan masa depan serta meningkatkan keimanan dan akhlak.
2	Apa saja perubahan utama yang Bapak/Ibu rasakan dalam pembelajaran fisika setelah penerapan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Perubahan dalam struktur dan penyederhanakan materi terutama materi fisika kelas x,xi,xii mengalami penyesuaian agar lebih relevan dan tidak terlalu padat. Perubahan diman guru harus menjadi fasilitator bukan satu-satunya sumber informasi.
3	Bagaimana cara Bapak/Ibu merancang perangkat pembelajaran (modul ajar, proyek, asesmen) sesuai dengan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Cara merancang (1) memahami struktur perangkat kurikulum merdeka (ada CP, TP, ATP, modul belajar) dan kokurikuler secara fleksibel sesuai karakteristik peserta didik. (2) manfaat sumber belajar digital.
4	Apa kendala utama yang Bapak/Ibu hadapi dalam proses perencanaan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Kendalanya: (1) melibatkan siswa secara aktif dalam diskusi. (2) kolaborasi antar guru untuk program kokurikuler.
5	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek di kelas fisika?	Guru Fisika	Saya pernah menerapkan pembelajaran berbasis proyek (PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK) dikelas fisika dengan mengingatkan konsep fisika dalam kehidupan nyata melalui proyek yang mendorong kreativitas siswa.
6	Apakah sarana dan	Guru	Sarana dan prasarana di SMA Kota

	prasarana di sekolah mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, terutama pada mata pelajaran fisika?	Fisika	Jantho kurang mendukung karena tidak dilengkapi Lab Fisika yang memadai, tetapi saya gunakan it misalkan PHET dan lain sebagainya agar PBM terus berlanjut dan bermakna.
7	Bagaimana respon dan partisipasi siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek atau proyek profil pelajar Pancasila?	Guru Fisika	Respon (1) merasa dihargai dan diberdayakan, (2) lebih antusias termotivasi, (3) lebih memahami materi.
8	Bagaimana bentuk penilaian (asesmen) yang Bapak/Ibu terapkan dalam Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Penilaian yang diterapkan dalam kurikulum merdeka mencakup asesmen formatif dan sumatif yang bersifat fleksibel, kontekstual dan berorientasi pada perkembangan kompetensi serta karakter siswa
9	Dukungan seperti apa yang diberikan sekolah atau kepala sekolah dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	(1) Pelatihan guru, (2) penyediaan fasilitas IT, dan (3) pembinaan dan evaluasi berkelanjutan.
10	Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu diperbaiki agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih baik di masa depan?	Guru Fisika	(1) Pelatihan guru yang lebih mendalam dan berkelanjutan, (2) penyediaan sarana dan prasarana yang memadai setiap tahunnya, dan (3) platform digital perlu terus dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal.

4.1.2.1 Analisis Pemahaman Guru terhadap Konsep Kurikulum Merdeka

Guru Fisika II menunjukkan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep dan arah Kurikulum Merdeka. Ia menegaskan bahwa Kurikulum Merdeka diarahkan pada eksplorasi kreativitas, kolaborasi, serta pembentukan karakter pelajar yang adaptif terhadap kebutuhan masa depan. Pernyataan ini mencerminkan bahwa guru memahami bahwa kurikulum tidak hanya

menekankan konten akademik, tetapi juga kemampuan berpikir tingkat tinggi, kemampuan bekerja sama, serta pembentukan moralitas dan kemandirian siswa. Pemahaman ini sejalan dengan filosofi pembelajaran Ki Hadjar Dewantara yang menjadi landasan utama Kurikulum Merdeka.

Selain itu, guru Fisika II memahami bahwa orientasi utama kurikulum adalah memberikan ruang kemerdekaan belajar bagi peserta didik dengan meminimalkan pembelajaran yang bersifat satu arah. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki orientasi pedagogis yang sesuai dengan tuntutan kurikulum baru. Namun, meskipun pemahaman yang disampaikan bersifat filosofis dan visioner, guru tidak menjelaskan secara rinci komponen teknis seperti Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta peran modul ajar. Meskipun demikian, kemampuan guru menangkap esensi perubahan kurikulum sudah menunjukkan kesiapan kognitif dan profesional dalam mengimplementasikannya.

Dengan demikian, guru memiliki pemahaman konseptual yang kuat dan memadai sebagai landasan implementasi Kurikulum Merdeka. Pemahaman seperti ini sangat penting karena keberhasilan implementasi kurikulum sangat bergantung pada sejauh mana guru mampu menangkap makna filosofis dan arah perubahan pembelajaran.

4.1.2.2 Analisis Perubahan Pembelajaran Fisika Setelah Kurikulum Merdeka

Guru Fisika II menilai bahwa Kurikulum Merdeka memberikan penyederhanaan terhadap struktur materi fisika, sehingga memungkinkan guru untuk fokus pada kompetensi esensial. Penyederhanaan materi ini membantu guru dalam mengelola pembelajaran agar tidak terlalu padat konten dan memberi ruang untuk kegiatan eksploratif. Guru Fisika II juga menekankan bahwa perannya bergeser dari sumber informasi utama menjadi fasilitator pembelajaran. Pergeseran peran ini merupakan ciri utama dalam Kurikulum Merdeka, yang menuntut guru membimbing siswa dalam menemukan konsep, bukan memberikan informasi secara langsung.

Pandangan guru Fisika II menunjukkan bahwa perubahan tersebut berdampak positif pada dinamika kelas. Ketika guru menjadi fasilitator, siswa lebih didorong untuk mandiri, aktif, serta bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran berbasis aktivitas (*active learning*) dan pembelajaran kontekstual yang menjadi fokus utama Kurikulum Merdeka.

Namun, meskipun guru menyatakan adanya perubahan positif, ia tidak menyebut konsekuensi praktis dari perubahan tersebut seperti peningkatan motivasi, keterlibatan, atau pemahaman siswa. Akan tetapi, fokus guru pada penyederhanaan materi dan pergeseran peran sudah menunjukkan adanya pemahaman mendalam tentang transformasi pedagogis. Secara keseluruhan, perubahan pembelajaran fisika setelah Kurikulum Merdeka dinilai cukup

signifikan dan memberikan dampak positif terhadap orientasi pembelajaran di kelas.

4.1.2.3 Analisis Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Guru Fisika II menyampaikan bahwa ia menyusun perangkat pembelajaran dengan mengacu pada CP (Capaian Pembelajaran), TP (Tujuan Pembelajaran), ATP (Alur Tujuan Pembelajaran), serta modul ajar. Pernyataan ini menunjukkan bahwa guru memiliki pemahaman teknis yang baik terhadap struktur kurikulum. Penggunaan CP–TP–ATP merupakan ciri utama penyusunan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka, yang menuntut guru menyusun pembelajaran secara fleksibel dan berorientasi pada kompetensi.

Guru Fisika II juga menekankan bahwa penyusunan modul ajar dilakukan secara fleksibel berdasarkan karakteristik siswa. Pendekatan ini selaras dengan prinsip diferensiasi pembelajaran, di mana guru menyesuaikan perangkat sesuai kebutuhan dan kesiapan peserta didik. Selain itu, guru memanfaatkan sumber pembelajaran digital sebagai penunjang proses penyusunan perangkat. Hal ini menunjukkan adanya adaptasi terhadap tuntutan literasi digital yang menjadi bagian penting dalam Kurikulum Merdeka.

Namun, pernyataan guru Fisika II belum menyebutkan aspek penting lainnya seperti rencana asesmen formatif, media pembelajaran, strategi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek, atau langkah-langkah pembelajaran dalam modul ajar. Meskipun demikian, pemahaman dan praktik

guru dalam menyusun perangkat pembelajaran sudah mencerminkan tingkat kompetensi pedagogik yang tinggi. Guru tampak konsisten dengan kerangka kurikulum yang berlaku dan mampu mengintegrasikan unsur-unsur dasar penyusunan pembelajaran. Secara keseluruhan, penyusunan perangkat pembelajaran yang dilakukan guru sudah berada dalam jalur yang benar dan menunjukkan profesionalitas dalam mempersiapkan pembelajaran agar sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

4.1.2.4 Analisis Kendala dalam Perencanaan Pembelajaran

Guru Fisika II menyatakan bahwa kendala utama dalam perencanaan pembelajaran adalah kurangnya keaktifan siswa dalam berdiskusi dan minimnya kolaborasi antar guru. Kedua kendala ini menunjukkan bahwa tantangan implementasi Kurikulum Merdeka tidak semata-mata terkait sarana prasarana, tetapi juga faktor budaya belajar dan interaksi sosial di lingkungan sekolah. Kurangnya partisipasi siswa dalam diskusi menandakan bahwa pembelajaran aktif belum sepenuhnya terbentuk. Hal ini bisa terjadi karena siswa belum terbiasa dengan pendekatan student-centered learning, atau kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat.

Minimnya kolaborasi antar guru juga menjadi hambatan penting, mengingat Kurikulum Merdeka mengharuskan adanya komunitas belajar guru (KBG) dan kerja kolaboratif dalam menyusun modul ajar dan perangkat pembelajaran. Tanpa kolaborasi, upaya implementasi sering terfragmentasi dan kualitasnya berbeda-beda antar kelas. Kendala ini menunjukkan bahwa

sekolah perlu membangun budaya kerja kolaboratif agar guru dapat saling mendukung dan berbagi praktik baik.

Selain itu, guru Fisika II tidak menyebut adanya kendala teknis seperti sarana atau akses digital dalam tahap perencanaan. Hal ini menunjukkan bahwa tantangan guru lebih bersifat sosial, bukan teknis. Secara keseluruhan, kendala yang dihadapi guru Fisika II menggambarkan perlunya penguatan motivasi siswa, peran guru sebagai fasilitator diskusi, dan pembentukan komunitas belajar guru yang kuat untuk menunjang keberhasilan Kurikulum Merdeka.

4.1.2.5 Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek

Guru Fisika II menjelaskan bahwa ia telah menerapkan pembelajaran berbasis proyek dengan mengaitkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Ini menunjukkan bahwa guru memahami esensi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek, yaitu menghubungkan pembelajaran dengan konteks nyata sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan problem solving dan berpikir kritis. Pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata juga membuat materi fisika lebih mudah dipahami karena siswa tidak hanya belajar secara abstrak.

Meskipun demikian, guru Fisika II tidak merinci bentuk proyek, tahapan pengerjaan, atau hasil yang dicapai siswa. Padahal, Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka menuntut adanya langkah-langkah terstruktur, seperti penentuan masalah, perencanaan, pelaksanaan, presentasi produk, serta refleksi. Kurangnya penjelasan terkait tahapan ini

menunjukkan bahwa Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek mungkin belum diterapkan secara penuh atau masih dalam tahap adaptasi awal.

Namun, kemampuan guru menghubungkan konsep fisika dengan konteks sehari-hari sudah merupakan langkah awal yang cukup baik. Hal ini dapat meningkatkan minat belajar siswa, memberikan pengalaman belajar autentik, dan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Secara keseluruhan, implementasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek oleh guru sudah sesuai arah kurikulum, meskipun perlu pendalaman dari sisi prosedur, produk proyek, dan evaluasi autentik.

4.1.2.6 Analisis Sarana dan Prasarana Pendukung Pembelajaran

Guru Fisika II menilai bahwa laboratorium fisika di sekolah tidak memadai, sehingga guru berinisiatif menggunakan simulasi online seperti PHET sebagai alternatif. Hal ini menunjukkan bahwa guru Fisika II mampu beradaptasi terhadap kondisi sekolah dengan memanfaatkan teknologi digital. PHET dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep fisika yang abstrak serta melakukan eksperimen virtual yang tidak dapat dilakukan secara manual karena keterbatasan alat. Penggunaan platform digital ini sudah sesuai dengan tuntutan literasi teknologi dalam Kurikulum Merdeka.

Namun, penggunaan simulasi digital bukan tanpa hambatan. Akses internet dan perangkat siswa menjadi faktor penentu keberhasilan. Jika siswa tidak memiliki perangkat atau koneksi stabil, maka efektivitas pembelajaran berbasis PHET menjadi terbatas. Guru Fisika II tidak menjelaskan strategi

alternatif apabila akses digital sepenuhnya tidak tersedia, sehingga pembelajaran cenderung bergantung pada teknologi.

Keterbatasan laboratorium fisika juga berpengaruh pada pengalaman langsung siswa dalam melakukan eksperimen. Padahal, pembelajaran fisika idealnya membutuhkan keterlibatan siswa secara langsung melalui percobaan. Dengan demikian, meskipun guru mampu beradaptasi, peningkatan sarana masih menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Secara keseluruhan, guru menunjukkan kreativitas dalam menghadapi keterbatasan, namun dukungan fasilitas tetap diperlukan.

4.1.2.7 Analisis Respon Siswa terhadap Pembelajaran

Guru Fisika II menyampaikan bahwa siswa merasa dihargai, lebih termotivasi, dan lebih memahami materi. Respon positif ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan guru telah menciptakan suasana belajar yang humanis dan partisipatif. Ketika siswa merasa dihargai, mereka cenderung lebih percaya diri, lebih berani berpendapat, dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini merupakan indikator keberhasilan pendekatan Kurikulum Merdeka yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran.

Motivasi yang meningkat juga menandakan bahwa strategi guru Fisika II dalam mengelola kelas dan memberikan ruang eksplorasi sudah tepat. Selain itu, pemahaman siswa yang lebih baik menunjukkan bahwa metode yang digunakan guru mampu menghubungkan konsep fisika dengan kehidupan nyata sehingga lebih mudah dipahami.

Namun, guru Fisika II tidak menyebutkan indikator konkret seperti peningkatan nilai atau kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Respon positif siswa tetap penting sebagai tolok ukur awal keberhasilan implementasi. Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis aktivitas yang diterapkan guru tampaknya mampu meningkatkan motivasi dan kenyamanan belajar siswa.

4.1.2.8 Analisis Bentuk Asesmen

Guru Fisika II menggunakan asesmen formatif, sumatif, fleksibel, dan kontekstual berbasis kompetensi dan karakter. Pendekatan asesmen ini sangat sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan asesmen sebagai proses untuk memahami perkembangan siswa, bukan sekadar memberikan nilai. Penggunaan asesmen formatif mencerminkan bahwa guru memantau perkembangan belajar siswa secara berkelanjutan untuk memperbaiki pembelajaran.

Asesmen sumatif yang dilakukan juga penting untuk melihat capaian akhir siswa terhadap tujuan pembelajaran. Fleksibilitas asesmen menunjukkan bahwa guru mampu menyesuaikan metode penilaian dengan karakteristik siswa. Asesmen kontekstual menandakan bahwa guru Fisika II tidak hanya menilai kemampuan siswa secara teoritis, tetapi juga dalam konteks kehidupan sehari-hari, sesuai tuntutan kompetensi abad ke-21.

Namun, guru Fisika II tidak menjelaskan contoh bentuk asesmen autentik seperti portofolio, proyek, atau presentasi. Selain itu, guru belum menyebut strategi diferensiasi asesmen untuk siswa dengan kemampuan berbeda. Meski

begitu, pendekatan asesmen yang digunakan sudah mencerminkan kesesuaian dengan konsep asesmen Kurikulum Merdeka.

Secara keseluruhan, sistem asesmen yang diterapkan sudah baik dan relevan, meskipun perlu pendalaman pada aspek autentik dan reflektif agar sepenuhnya memenuhi standar kurikulum modern.

4.1.2.9 Analisis Dukungan Sekolah terhadap Pelaksanaan Kurikulum Merdeka

Guru Fisika II menyatakan bahwa sekolah memberikan dukungan berupa pelatihan guru, penyediaan fasilitas IT, serta pembinaan berkelanjutan. Dukungan ini menunjukkan bahwa sekolah memiliki komitmen dalam meningkatkan kompetensi guru dan kesiapan implementasi Kurikulum Merdeka. Pelatihan guru sangat penting karena keberhasilan implementasi sangat dipengaruhi oleh pemahaman dan keterampilan guru dalam menerapkan modul ajar, asesmen, dan metode pembelajaran aktif.

Fasilitas IT yang disediakan sekolah menjadi faktor pendukung penting terutama dalam pembelajaran berbasis digital dan penggunaan platform seperti PHET. Pembinaan berkelanjutan menunjukkan bahwa sekolah berupaya mengembangkan budaya kerja profesional melalui supervisi akademik dan komunitas belajar.

Namun, meskipun dukungan sekolah cukup kuat, guru Fisika II tetap menghadapi tantangan pada aspek kolaborasi antar guru dan keaktifan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan struktural perlu diimbangi dengan upaya peningkatan budaya belajar dalam komunitas sekolah. Secara

keseluruhan, dukungan sekolah sudah cukup memadai, namun perlu dioptimalkan agar seluruh guru dapat menerapkan Kurikulum Merdeka secara konsisten.

4.1.2.10 Analisis Perbaikan Implementasi Kurikulum ke Depan

Guru Fisika II menekankan perlunya peningkatan pelatihan guru, perbaikan sarana laboratorium fisika, serta optimalisasi penggunaan platform digital. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki kemampuan reflektif terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Pelatihan guru Fisika II yang lebih banyak sangat diperlukan untuk memperkuat pemahaman pedagogik dan teknis mengenai Kurikulum Merdeka. Dengan peningkatan kompetensi guru, implementasi kurikulum dapat berjalan lebih efektif dan sesuai standar.

Guru Fisika II juga menyoroti pentingnya penambahan sarana laboratorium fisika. Hal ini sangat relevan karena pembelajaran fisika membutuhkan eksperimen nyata yang melibatkan alat peraga. Tanpa laboratorium yang memadai, pembelajaran fisika sulit mencapai capaian pembelajaran secara optimal. Selain itu, optimalisasi platform digital merupakan masukan penting mengingat pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu karakter utama Kurikulum Merdeka.

Pernyataan guru Fisika II menunjukkan bahwa ia menginginkan implementasi kurikulum tidak hanya berjalan sesuai aturan, tetapi juga berkembang sesuai kebutuhan siswa dan kondisi sekolah. Sikap reflektif ini sangat penting dalam pengembangan profesionalisme guru. Secara keseluruhan, rekomendasi yang diberikan guru sangat relevan dan

mencerminkan pemahaman yang cukup mendalam mengenai tantangan dan peluang implementasi Kurikulum Merdeka.

Analisis hasil wawancara terhadap dua guru fisika SMA Negeri 1 Kota Jantho , yaitu Guru Fisika I dan Guru Fisika II, menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah telah berjalan dengan cukup baik, meskipun masih menemui berbagai tantangan baik dari aspek teknis maupun kultural. Dari sudut pemahaman kurikulum, Fisika I memandang Kurikulum Merdeka sebagai struktur pembelajaran yang berurutan dan sistematis, sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Sementara itu, Fisika II menunjukkan pemahaman yang lebih filosofis dan mendalam mengenai kurikulum, terutama terkait orientasinya pada kreativitas, kolaborasi, kemandirian belajar, serta pembentukan karakter siswa sebagai bagian dari Profil Pelajar Pancasila.³⁰

Perbedaan mendasar juga tampak pada perubahan pembelajaran fisika yang dirasakan keduanya. Guru Fisika I lebih menyoroti peningkatan kreativitas dan keaktifan siswa, yang mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran aktif mulai berhasil diterapkan di kelas. Sebaliknya, Guru Fisika II menekankan transformasi peran guru dari pusat informasi menjadi fasilitator pembelajaran, serta penyederhanaan materi yang membantu guru mengembangkan metode pembelajaran inovatif. Kedua pandangan ini saling melengkapi dan mencerminkan bahwa Kurikulum Merdeka membawa perubahan pedagogis yang cukup signifikan baik pada perilaku siswa maupun praktik mengajar guru.

³⁰Kemendikbudristek. *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.

Perbedaan yang cukup mencolok juga muncul dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Guru Fisika I menyusun perangkat berdasarkan tujuan pembelajaran, ruang lingkup materi, dan aktivitas kelas, tetapi belum sepenuhnya mencantumkan komponen teknis Kurikulum Merdeka seperti CP, TP, dan ATP. Sementara itu, Guru Fisika II menerapkan seluruh komponen kurikulum tersebut secara sistematis, termasuk penggunaan modul ajar yang fleksibel dan adaptif sesuai karakteristik siswa. Hal ini menunjukkan bahwa Guru Fisika II memiliki kesiapan teknis yang lebih matang dalam implementasi kurikulum, sebuah kondisi yang selaras dengan temuan bahwa keberhasilan implementasi kurikulum sangat dipengaruhi oleh pemahaman teknis guru terhadap struktur kurikulum.³¹

Tantangan yang dihadapi kedua guru juga berbeda. Guru Fisika I menghadapi hambatan teknis seperti sinyal internet yang buruk, keterbatasan infokus, serta banyak siswa yang tidak memiliki perangkat pendukung pembelajaran digital. Tantangan ini sangat berkaitan dengan kesiapan infrastruktur sekolah dalam mengadaptasi Kurikulum Merdeka yang sangat bergantung pada media digital. Sementara itu, Guru Fisika II menghadapi hambatan kultural seperti rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi dan kurangnya kolaborasi antar guru dalam menyusun perangkat pembelajaran. Kendala seperti ini tidak dapat diatasi hanya dengan penyediaan sarana, tetapi membutuhkan perubahan budaya belajar dan kerja guru dalam lingkungan sekolah.³²

³¹Mulyasa. *Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022.

³²Purwanti, D. "Kolaborasi Guru dalam Menghadapi Kurikulum Baru." *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 10 No. 2, 2021.

Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*), kedua guru telah melakukan penerapan, namun dengan pendekatan berbeda. Guru Fisika I lebih memanfaatkan laboratorium online seperti PHET sebagai solusi alternatif ketika fasilitas fisik tidak memadai. Sementara itu, Guru Fisika II menerapkan pembelajaran berbasis proyek yang mengaitkan konsep fisika dengan fenomena sehari-hari, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih autentik bagi siswa. Pendekatan terakhir lebih mendekati karakter Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka karena melibatkan konteks nyata dan proses penyelidikan ilmiah.³³

Mengenai respon siswa, keduanya melaporkan bahwa siswa menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran Kurikulum Merdeka. Siswa menjadi lebih antusias, merasa dihargai, dan lebih memahami materi. Respon positif ini menunjukkan bahwa perubahan pendekatan pembelajaran telah meningkatkan kenyamanan dan motivasi belajar siswa, meskipun keterbatasan sarana masih menjadi kendala bagi sebagian besar siswa.

Dalam aspek asesmen, Guru Fisika I lebih berfokus pada asesmen diagnostik dan sumatif, sedangkan Guru Fisika II menerapkan asesmen formatif, sumatif, kontekstual, dan berorientasi kompetensi. Pendekatan Guru Fisika II lebih sejalan dengan pedoman asesmen Kurikulum Merdeka yang mendorong asesmen berkelanjutan untuk memantau perkembangan belajar siswa.³⁴ Perbedaan ini menunjukkan adanya variasi implementasi antar guru, terutama dalam kemampuan menyesuaikan sistem penilaian dengan tuntutan kurikulum baru.

³³Sari, N. "Project-Based Learning dalam Kurikulum Merdeka." *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 2023.

³⁴Kemendikbudristek. *Pedoman Asesmen Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka*. 2021.

Secara keseluruhan, implementasi Kurikulum Merdeka oleh kedua guru menunjukkan kemajuan yang cukup baik, tetapi terdapat perbedaan tingkat kesiapan. Guru Fisika I lebih kuat dalam aspek respons siswa dan kreativitas pembelajaran, sedangkan Guru Fisika II lebih unggul dalam pemahaman teknis, filosofi kurikulum, serta asesmen dan perencanaan pembelajaran. Tantangan yang mereka hadapi menunjukkan perlunya dukungan lebih lanjut dari sekolah dalam bentuk peningkatan sarana laboratorium, penguatan literasi digital, pelatihan guru, dan pengembangan budaya kolaboratif dalam komunitas belajar guru. Dengan dukungan tersebut, implementasi Kurikulum Merdeka di SMA Negeri 1 Kota Jantho dapat berjalan lebih optimal dan merata di semua mata pelajaran.

4.2 Pembahasan Penelitian

Bagian ini peneliti menginterpretasikan dan menganalisis temuan lapangan dengan mengaitkannya pada teori, konsep, serta rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya. Setelah data hasil wawancara dengan dua guru fisika Fisika I dan Guru Fisika II dipaparkan pada subbab sebelumnya, diperlukan analisis mendalam untuk mengetahui sejauh mana implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran fisika telah berlangsung dan bagaimana faktor pendukung serta penghambat memengaruhi pelaksanaannya.

Pembahasan ini disusun untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai makna temuan penelitian, bukan hanya menampilkan data apa adanya. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan teori-teori kurikulum, model pembelajaran, asesmen, serta penelitian relevan sehingga dapat terlihat apakah pelaksanaan Kurikulum Merdeka di SMA

Negeri 1 Kota Jantho telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kemendikbudristek. Selain itu, pembahasan bertujuan memperjelas hubungan antara data empiris dan konsep-konsep ilmiah, sehingga menghasilkan jawaban yang terstruktur, terarah, dan sesuai dengan rumusan masalah penelitian.

4.2.1 Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Fisika

Implementasi Kurikulum Merdeka oleh kedua guru menunjukkan adanya adaptasi terhadap perubahan paradigma pembelajaran, meskipun tingkat kedalaman maupun kelengkapan implementasinya berbeda. Guru Fisika I, memandang Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum yang tersusun secara sistematis dan memudahkan penyampaian materi. Sementara itu, Guru Fisika II, menguraikan pemahaman yang lebih filosofis dengan menekankan orientasi kurikulum pada kreativitas, kolaborasi, dan pembentukan karakter pelajar. Pandangan Guru Fisika II lebih sejalan dengan arah kebijakan Merdeka Belajar yang menekankan pembelajaran bermakna melalui penguatan Profil Pelajar Pancasila.³⁵

Perbedaan kedalaman pemahaman ini turut mempengaruhi kualitas implementasi kurikulum. Guru Fisika II tampak lebih menguasai struktur CP–TP–ATP yang menjadi kerangka utama penyusunan modul ajar. Sementara itu, Nurul lebih fokus pada pengembangan aktivitas pembelajaran dan peningkatan keterlibatan siswa. Secara umum, implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah ini sudah menunjukkan arah yang benar, karena kedua guru telah berpindah dari pola teacher-centered menuju student-centered

³⁵Kemendikbudristek. *Implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka*. 2021.

learning. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21 yang menuntut siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuan melalui kegiatan eksploratif.

Dalam konteks pembelajaran fisika, perubahan yang dirasakan guru cukup signifikan. Kedua guru melaporkan bahwa siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan menunjukkan peningkatan rasa ingin tahu. Hal ini selaras dengan penelitian Sari (2023) bahwa pembelajaran fisika dalam Kurikulum Merdeka cenderung meningkatkan keterlibatan siswa karena menekankan pendekatan kontekstual dan berbasis proyek.³⁶ Meskipun demikian, peningkatan perilaku belajar siswa perlu dibarengi evaluasi objektif terhadap peningkatan pemahaman konsep fisika secara akademik.

4.2.2 Perencanaan Pembelajaran dan Kesiapan Guru

Perencanaan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka memerlukan pemahaman terhadap CP, TP, ATP, dan modul ajar. Dari analisis wawancara, tampak perbedaan kesiapan teknis kedua guru dalam aspek ini. Guru Fisika II telah menerapkan seluruh komponen kurikulum secara lengkap, termasuk penyesuaian modul ajar dengan karakteristik siswa. Pendekatan ini menunjukkan kompetensi pedagogik yang kuat dan konsisten dengan panduan penyusunan perangkat ajar pada Kurikulum Merdeka yang diterbitkan Kemendikbudristek (2022).³⁷

³⁶Sari, N. "Model Kontekstual dalam Pembelajaran Fisika Kurikulum Merdeka." *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 2023.

³⁷Kemendikbudristek. *Panduan Pengembangan Perangkat Ajar Kurikulum Merdeka*. 2022.

Sebaliknya, Guru Fisika I menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan tujuan pembelajaran dan aktivitas kelas, namun belum menggambarkan penggunaan komponen CP, TP, dan ATP secara sistematis. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi kurikulum pada tingkat perencanaan masih belum sepenuhnya merata antar guru. Perbedaan tingkat penguasaan teknis ini merupakan fenomena umum pada masa transisi kurikulum baru, sebagaimana disampaikan oleh Mulyasa (2022) bahwa guru membutuhkan proses adaptasi untuk memahami sepenuhnya struktur dan tuntutan Kurikulum Merdeka.³⁸ Dengan demikian, pelatihan lanjutan dan pendampingan guru masih diperlukan agar penyusunan perangkat pembelajaran dapat seragam dan sesuai standar kurikulum nasional.

4.2.3 Pelaksanaan Pembelajaran Fisika dan Model Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada Kurikulum Merdeka berorientasi pada keterlibatan aktif siswa melalui aktivitas eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa kedua guru telah menerapkan pendekatan ini, meskipun dengan variasi metode dan kedalaman penerapan. Guru Fisika I cenderung memanfaatkan pembelajaran berbasis teknologi seperti laboratorium online PHET ketika fasilitas fisik terbatas, sedangkan Guru Fisika II menerapkan pembelajaran berbasis proyek yang menghubungkan konsep fisika dengan kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek oleh Guru Fisika II lebih mencerminkan pendekatan ilmiah dalam Kurikulum Merdeka karena

³⁸Mulyasa. *Implementasi Kurikulum Merdeka*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022), hlm. 76.

melibatkan investigasi masalah nyata, proses perencanaan, pelaksanaan, dan penyajian proyek. Berbeda dengan itu, penerapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek oleh Guru Fisika I lebih bersifat adaptif akibat keterbatasan fasilitas. Perbedaan ini dapat dipahami karena implementasi model pembelajaran sering kali dipengaruhi oleh kondisi kelas dan sarana pendukung.

Hasil temuan ini relevan dengan penelitian terbaru oleh Ramadhani (2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan penerapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana laboratorium, kesiapan guru, dan partisipasi aktif siswa.³⁹ Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Kota Jantho sudah mengarah pada model ideal, namun masih membutuhkan keseragaman pemahaman prosedur dan peningkatan fasilitas untuk memastikan keberlanjutan kualitas pembelajaran.

4.2.4 Sarana, Prasarana, dan Dukungan Sekolah

Fasilitas pendukung pembelajaran menjadi faktor menentukan dalam keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. Dalam wawancara, kedua guru mengungkapkan bahwa sarana fisik, khususnya laboratorium fisika dan perangkat teknologi, belum sepenuhnya memadai. Kekurangan infokus, akses internet yang terbatas, dan minimnya perangkat siswa merupakan kendala yang sering ditemui oleh Nurul. Sementara itu, Guru Fisika II menyoroti ketidakefektifan laboratorium fisika sebagai hambatan utama dalam

³⁹Ramadhani, S. "Efektivitas PjBL dalam Pembelajaran Fisika Kurikulum Merdeka." *Jurnal Pendidikan Sains*, 2022.

memberikan pengalaman belajar berbasis eksperimen. Hambatan teknis seperti ini dapat mengurangi efektivitas aktivitas pembelajaran yang seharusnya berbasis eksperimen dan proyek.

Meskipun demikian, dukungan sekolah dalam bentuk penyediaan fasilitas IT, pelatihan guru, dan kebebasan mengelola pembelajaran dinilai cukup membantu proses implementasi kurikulum. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lestari (2021) yang menunjukkan bahwa dukungan institusi sekolah sangat berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan kurikulum baru karena mempengaruhi kesiapan guru, sarana belajar, dan budaya akademik sekolah.⁴⁰ Dengan demikian, meskipun fasilitas belum optimal, lingkungan sekolah telah menunjukkan komitmen untuk memfasilitasi perubahan kurikulum.

4.2.5 Asesmen Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka

Asesmen merupakan salah satu aspek penting dalam Kurikulum Merdeka karena berfungsi bukan hanya sebagai alat evaluasi hasil belajar, tetapi juga sebagai proses pemetaan perkembangan siswa. Dalam konteks ini, terdapat perbedaan tingkat penerapan asesmen antar guru. Guru Fisika I masih mengandalkan asesmen diagnostik dan sumatif sebagai dasar evaluasi pembelajaran. Sementara itu, Guru Fisika II menerapkan asesmen formatif, sumatif, kontekstual, dan berorientasi kompetensi.

Pendekatan Guru Fisika II lebih sejalan dengan pedoman asesmen Kurikulum Merdeka (Kemendikbudristek, 2021), yang menekankan

⁴⁰Lestari, A. "Peran Dukungan Sekolah dalam Kesuksesan Implementasi Kurikulum." *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 2021.

pentingnya asesmen formatif dalam mengukur perkembangan belajar siswa secara berkelanjutan serta memperbaiki proses pembelajaran. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap asesmen berkelanjutan masih belum merata dan membutuhkan pendampingan lanjutan agar kualitas asesmen fisika sesuai dengan orientasi kurikulum.

4.2.6 Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Kurikulum Merdeka

Analisis gabungan memperlihatkan bahwa implementasi kurikulum dipengaruhi oleh faktor pendukung dan penghambat yang muncul dari lingkungan sekolah, guru, maupun siswa. Faktor pendukung utama meliputi fleksibilitas pengelolaan pembelajaran, dukungan fasilitas IT, kebijakan sekolah yang memberi kebebasan pedagogis, serta respon positif dan antusias siswa terhadap pembelajaran aktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa budaya belajar yang menghargai kreativitas mulai berkembang di sekolah.

Sebaliknya, faktor penghambat utama mencakup keterbatasan sarana laboratorium, rendahnya literasi digital sebagian siswa, kendala teknis seperti sinyal internet, minimnya perangkat pembelajaran, serta rendahnya kolaborasi antar guru dalam penyusunan perangkat ajar. Hambatan-hambatan tersebut perlu ditangani agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat dilakukan secara optimal dan merata.

Hambatan kultural seperti kurangnya diskusi aktif antar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran berorientasi siswa masih membutuhkan pembiasaan lewat strategi penguatan partisipasi. Kondisi ini selaras dengan

temuan Purwanti (2021) bahwa keberhasilan implementasi kurikulum baru sangat ditentukan oleh budaya akademik sekolah dan kolaborasi antar guru.⁴¹

Secara keseluruhan, pembahasan menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Kota Jantho telah berjalan dengan cukup baik, namun belum mencapai optimalitas penuh. Guru Fisika I menunjukkan kesuksesan dalam mengaktifkan siswa dan mengembangkan suasana pembelajaran kreatif meskipun masih menghadapi keterbatasan sarana. Guru Fisika II memperlihatkan tingkat kesiapan teknis dan konseptual yang lebih matang, terutama dalam perencanaan, asesmen, dan penerapan pembelajaran berbasis proyek.

Namun, keterbatasan fasilitas fisik, budaya kolaborasi yang belum kuat, serta perbedaan pemahaman teknis antar guru menjadi tantangan utama dalam pelaksanaan kurikulum. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah sangat membutuhkan dukungan sarana yang memadai, pelatihan guru berkelanjutan, serta penguatan komunitas belajar antar guru agar penerapan kurikulum dapat berjalan secara konsisten dan bermutu.

⁴¹Purwanti, D. "Kolaborasi Guru dalam Implementasi Kurikulum Baru." *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2021.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Kota Jantho Aceh Besar telah berjalan namun masih menghadapi berbagai kendala, terutama terkait pemahaman teknis guru yang belum merata, keterbatasan sarana seperti laboratorium dan perangkat digital, serta rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi dan kegiatan proyek akibat fasilitas yang tidak mendukung sepenuhnya. Meskipun demikian, kedua guru menunjukkan upaya positif dengan memanfaatkan sumber belajar digital, menerapkan pembelajaran berbasis proyek, serta melakukan asesmen sesuai prinsip Kurikulum Merdeka. Respon siswa umumnya antusias, namun belum optimal karena hambatan teknis. Dengan demikian, keberhasilan implementasi kurikulum ini membutuhkan peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan serta dukungan fasilitas yang lebih memadai agar pembelajaran fisika dapat berlangsung efektif, interaktif, dan sesuai tujuan Kurikulum Merdeka.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan metodologi, misalnya dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau mix-method untuk memperkuat temuan penelitian. Studi komparatif antar sekolah juga penting untuk melihat variasi kesiapan dan kendala dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Selain itu, penelitian dapat difokuskan pada efektivitas model pembelajaran

tertentu seperti Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika.



DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Direktorat PAUD, Dikdas dan Dikmen. *Buku Saku Tanya Jawab Kurikulum Merdeka*, Jakarta: Sekretariat Jendral Kemendikbudristek, 2021.
- Fitrah, Muh., dan Luthfiyah. *Metodelogi Penelitian; Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, Sukabumi: Jejak, 2017.
- Guza, Afril. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Guru Dan Dosen*, Jakarta: Asa Mandiri, 2009.
- Indrayana, Putu Tedy. *Penerapan Sestrategi dan Model Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Belajar*, Bandung: Media Sains Indonesia, 2022.
- Khoirurrijal dkk. *Pengembangan Kurikulum Merdeka*, Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2022.
- Mubarak, Zaki. *Desain Kurikuylum merdeka untuk era revolsi industry 4.0 dan society 5.0*”, Tasikmalaya: Pustaka Turats Pres, 2022.
- Mulyasa. *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Bandung: Alfabet, 2013.
- . *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sutrisno. *Fisika dan Pembelajarannya*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2006.
- Wiyanto & Yulianti, D. *Perancangan Pembelajaran Inovatif*. Semarang: Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Profesi Universitas Negeri Semarang, 2009.

B. Internet

- <https://kbbi.web.id/kendala>. Diakses pada tanggal 20 September 2024.
- <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>. Diakses pada tanggal 22 September 2024.
- <https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/keunggulan-kurikulum-merdeka/>.
https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_202215_093900_Salinan%20Kepmendikbudristek%20No.56%20ttg%20P

[edoman%20Penerapan%20Kurikulum.pdf](#). Diakses pada tanggal 20 September 2024.

<https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/struktur-kurikulum-merdeka-belajar-smp/>. Diakses pada tanggal 20 September 2024.

Implementasi Kurikulum Merdeka, kementerian pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://kurikulum.gtk.kemdikbud.go.id/>. Diakses pada tanggal 29 September 2024.

C. Jurnal

Alwa &., Hendri, Menza. “Faktor-Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanipura Kota Jambi”. *Jurnal Edufisika*, Vol. 02, No. 01, Juni 2017.

Hermawan, Yudi Candra., Juliani, Wikanti Iffah., dan Widodo, Hendro. “Konsep Kurikulum Dan Kurikulum Pendidikan Islam,” *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*. Volume 10, No. 1. 2020.

Madhakomala dkk. “Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire,” *At-Ta`lim : Jurnal Pendidikan* Vol. 8 No. 2. 2022.

Menteri Pendidikan, dan Teknologi, dan Republik Indonesia. “Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia”. 2022.

Purwanti, E. Proceedings of the 4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Social, Humanity, and Education (ICoSIHESS 2020), *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2021. 9 April 2022.

Sumarsih, Ineu. “Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 5, 2022.

Wiguna, I Komang Wahyu., Adi, Made., dan Tristaningrat, Nugraha. “Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar,” *EDUKASI: Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 3, No. 1. 2022.

D. Peraturan/Undang-Undang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Nama : Fisika II, S.Pd.

Jabatan : Guru Fisika/Waka Kurikulum SMA Negeri 1 Kota Kota Jantho

Hari/Tanggal : Kamis, 20/11/2025

Daftar wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi lebih mendalam dari guru fisika terkait pengalaman, pemahaman, dan kendala dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Responden diminta memberikan jawaban secara terbuka dan jujur sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

No	Pertanyaan	Responden	Kolom Jawaban
1	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu terhadap konsep dan tujuan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Konsep kurikulum merdeka menurut saya didalam pembelajaran diarahkan pada kegiatan yang mendorong eksplorasi kreativitas dan kolaborasi. Jujuan membentuk pelajar yang berkarakter sesuai profil lulusan dan siap menghadapi tantangan masa depan serta meningkatkan keimanan dan akhlak.
2	Apa saja perubahan utama yang Bapak/Ibu rasakan dalam pembelajaran fisika setelah penerapan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Perubahan dalam struktur dan penyederhanakan materi terutama materi fisika kelas x,xi,xii mengalami penyesuaian agar lebih relevan dan tidak terlalu padat. Perubahan diman guru harus menjadi fasilitator bukan satu-satunya sumber informasi.
3	Bagaimana cara Bapak/Ibu merancang perangkat pembelajaran (modul ajar, proyek, asesmen) sesuai dengan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Cara merancang (1) memahami struktur perangkat kurikulum merdeka (ada CP, TP, ATP, modul belajar) dan kokurikuler secara fleksibel sesuai karakteristik peserta didik. (2) manfaat sumber belajar digital.
4	Apa kendala utama yang Bapak/Ibu hadapi dalam proses perencanaan pembelajaran berbasis	Guru Fisika	Kendalanya: (1) melibatkan siswa secara aktif dalam diskusi. (2) kolaborasi antar guru untuk program kokurikuler.

	Kurikulum Merdeka?		
5	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek di kelas fisika?	Guru Fisika	Saya pernah menerapkan pembelajaran berbasis proyek (PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK) dikelas fisika dengan mengingatkan konsep fisika dalam kehidupan nyata melalui proyek yang mendorong kreativitas siswa.
6	Apakah sarana dan prasarana di sekolah mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, terutama pada mata pelajaran fisika?	Guru Fisika	Sarana dan prasarana di SMA Kota Jantho kurang mendukung karena tidak dilengkapi Lab Fisika yang memadai, tetapi saya gunakan it misalkan PHET dan lain sebagainya agar PBM terus berlanjut dan bermakna.
7	Bagaimana respon dan partisipasi siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek atau proyek profil pelajar Pancasila?	Guru Fisika	Respon (1) merasa dihargai dan diberdayakan, (2) lebih antusias termotivasi, (3) lebih memahami materi.
8	Bagaimana bentuk penilaian (asesmen) yang Bapak/Ibu terapkan dalam Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Penilaian yang diterapkan dalam kurikulum merdeka mencakup asesmen formatif dan sumatif yang bersifat fleksibel, kontekstual dan berorientasi pada perkembangan kompetensi serta karakter siswa
9	Dukungan seperti apa yang diberikan sekolah atau kepala sekolah dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	(1) Pelatihan guru, (2) penyediaan fasilitas IT, dan (3) pembinaan dan evaluasi berkelanjutan.
10	Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu diperbaiki agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih baik di masa depan?	Guru Fisika	(1) Pelatihan guru yang lebih mendalam dan berkelanjutan, (2) penyediaan sarana dan prasarana yang memadai setiap tahunnya, dan (3) platform digital perlu terus dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal.

Demikian daftar pertanyaan wawancara ini disusun untuk mendukung proses pengumpulan data penelitian.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Nama : I

Jabatan : Guru Fisika SMA Negeri 1 Kota Kota Jantho

Hari/Tanggal : Kamis, 20/11/2025

Daftar wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi lebih mendalam dari guru fisika terkait pengalaman, pemahaman, dan kendala dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Responden diminta memberikan jawaban secara terbuka dan jujur sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

No	Pertanyaan	Responden	Kolom Jawaban
1	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu terhadap konsep dan tujuan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Menurut saya konsep dan tujuan kurikulum merdeka sangat berurutan dan bertahap sesuai dengan materi yang telah diterapkan
2	Apa saja perubahan utama yang Bapak/Ibu rasakan dalam pembelajaran fisika setelah penerapan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Yang saya rasakan pembelajaran fisika dengan menerapkan kurikulum merdeka sangat membangkitkan semangat belajar siswa dimana siswa menjadi lebih kreatif dalam mengembangkan rasa ingin taunya
3	Bagaimana cara Bapak/Ibu merancang perangkat pembelajaran (modul ajar, proyek, asesmen) sesuai dengan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Yang akan saya lakukan saat merancang perangkat pembelajaran yaitu menentukan tujuan dan ruang lingkup materinya dengan target perilaku peserta didik, selanjutnya menyesuaikan dengan aktifitas dalam kelas yang inovatif
4	Apa kendala utama yang Bapak/Ibu hadapi dalam proses perencanaan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Kendala dalam menghadapi proses perencanaan pembelajaran ini yaitu terkadang tidak adanya signal yang bagus dan fasilitas sekolah/terkadang siswa belum memiliki HP untuk belajar.
5	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek di kelas fisika?	Guru Fisika	Pelaksanaan proyek biasanya sudah menggunakan Lab online atau pembelajaran menggunakan internet
6	Apakah sarana dan	Guru	Sarana dan prasarana disekolah

	prasarana di sekolah mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, terutama pada mata pelajaran fisika?	Fisika	belum sepenuhnya mendukung seperti infocus yang masih terbatas.
7	Bagaimana respon dan partisipasi siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek atau proyek profil pelajar Pancasila?	Guru Fisika	Respon siswa dalam mempelajari proyek fisika sangat antusias tetapi karena keterbatasan fasilitas jadi agak sedikit keterangan (tidak sesuai target alikasi waktu).
8	Bagaimana bentuk penilaian (asesmen) yang Bapak/Ibu terapkan dalam Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Penilaian pada siswa yaitu ada asesmen diagnostic dan sumatif tergantung dengan materi yang akan dipelajari.
9	Dukungan seperti apa yang diberikan sekolah atau kepala sekolah dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka?	Guru Fisika	Memberi kebebasan dalam proses belajar mengajar seperti mengeksplor lingkungan sekolah untuk mengembangkan proyek materi.
10	Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu diperbaiki agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih baik di masa depan?	Guru Fisika	Segala yang sudah diatur sudah terpenuhi tetapi alikasi waktu dan penyampaian materi harus disesuaikan dengan memperhatikan peserta didik terlebih dahulu (mengikuti zaman).

Demikian daftar pertanyaan wawancara ini disusun untuk mendukung proses pengumpulan data penelitian.

LAMPIRAN



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: 1536 TAHUN 2025

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang :
- bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi;
 - bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai pembimbing skripsi mahasiswa;
 - bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Mengingat :
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
 - Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama Nomor 14 Tahun 2022 tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 - Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Kmk.05/2011, tentang penetapan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 - Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- MEMUTUSKAN
- Menetapkan :
- KESATU : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa;
- KEDUA : Mencabut Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 431 Tahun 2024;
- KEDUA : Menunjukkan Saudara :
Muhammad Nasir, M.Si
- Untuk membimbing Skripsi
- Nama : Reza Lamindra
NIM : 190204080
Program Studi : Pendidikan Fisika
Judul Skripsi : Kendala Guru Fisika dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di SMA/MA.
- KETIGA : Kepada pembimbing yang tercantum namanya diatas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- KEEMPAT : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA-025.04.2.423925/2025 Tanggal 2 Desember 2024 Tahun Anggaran 2025;
- KELIMA : Surat Keputusan ini berlaku selama enam bulan sejak tanggal ditetapkan;
- KEENAM : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 10 November 2025





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp/Fax. : 0651-752921

Nomor : B-8985/Un.08/FTK.1/TL.00/11/2025

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

Kepala Cabang Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Wilayah Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar
; Kepala SMAN 1 Kota Jantho

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

NIM : 190204080

Nama : Reza Iamindra

Program Studi/Jurusan : Pendidikan Fisika

Alamat : Jln bangau no 105 kota Jantho Aceh besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **KENDALA GURU FISIKA DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN KURIKULUM MERDEKA DI SMA/MA**

Banda Aceh, 13 November 2025

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Prof. Dr. Buhori Muslim, M.Ag.

NIP. 197508152001121002

Berlaku sampai : 31 Desember 2025

CS Dipindai dengan CamScanner

جامعة الرانيري
AR - RANIRY



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 KOTA JANTHO

Jalan. T.Panglima Nyak Makam Nomor 1 Kec.Kota Jantho Aceh Besar Kode Pos 23918
Telepon (0651) 92072
E-mail : sman1kotajantho92@gmail.com



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

NOMOR : 400.3.8 /334. 2025

Kepala sekolah SMA Negeri 1 Kota Jantho dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Reza Lamindra
NIM : 190204080
Jurusan/Prodi : Pendidikan Fisika
Semester : XIII
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : UIN Ar-Raniry

Benar telah melaksanakan penelitian pada SMA Negeri 1 Kota Jantho, pada tanggal 15 dan 17 November 2025 dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Kendala Guru Fisika Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Di SMA/MA**".

Demikian surat keterangan telah melakukan penelitian ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kota Jantho, 22 November 2025

Kepala Sekolah,



Ulfa Aini S. Pd.I, M. Pd.
Pembina Tk. I
NIP 19810602 200504 2 003

جامعة الرانيري

AR - RANIRY



**Wawancara peneliti dengan Guru Fisika Negeri 1
Kota Jantho Aceh Besar ibu Nurul Husna, S.Pd**



**Wawancara peneliti dengan Guru Fisika Negeri 1
Kota Jantho Aceh Besar ibu Zahratul Muhaira, S.Pd**
A R - R A N I R Y