

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menempati posisi yang cukup kritis pada saat ini, proses berpikir yang semakin maju mendorong perubahan terhadap paradigma baru berupa pengembangan kurikulum. Tuntutan pada kurikulum terbaru mengharuskan bahwa peserta didik tidak hanya mengakumulasi pengetahuan, tetapi juga mencapai tingkat komptensinya. Selain itu, proses pembelajaran tidak lagi berpusat kepada pendidik tetapi melibatkan peserta didik secara aktif (Andrian, 2019). Paradigma baru dalam kurikulum telah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke 21 yang mengharuskan peserta didik mengembangkan keterampilan 4C yaitu *Collaboration* (kemampuan untuk bekerja sama), *Critical Thinking* (kemampuan berpikir kritis), *Creativity* (kemampuan berkreaitivitas), dan *Communication* (kemampuan berkomunikasi) (Partono, 2021)

Perubahan kurikulum merupakan kesempatan baik untuk berinovasi dalam pembelajaran (Kurniati, 2022). Inovasi tersebut bisa berupa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, memfasilitasi keterampilan peserta didik menggunakan model, media, dan strategi yang baik, mengorganisir kegiatan pembelajaran dengan seni pedagogis yang baik. Kebutuhan peserta didik harus dipenuhi dengan berbagai model belajar dan mengajar supaya kapasitas intelektualnya meningkat (Surya, 2021). Harapannya pembelajaran mampu mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten sebagai tuntutan kurikulum.

Berkaitan dengan pembelajaran fisika, banyak tantangan dan inovasi yang perlu dikembangkan. Fisika adalah metode ilmiah untuk mengetahui terkait alam, pengetahuan tersebut tidak hanya berbentuk konsep melainkan juga proses temuan, sehingga peserta didik dituntut berpikir kritis. Pengajaran fisika tidak hanya berfokus pada kegiatan menghafal tetapi perlu adanya penggambaran konsep (Harefa, 2020). Namun, setiap pembelajaran pasti memiliki problem tersendiri. Permasalahan umum yang sering terjadi di dalam pembelajaran fisika adalah lemahnya proses pembelajaran di kelas. Pada umumnya peserta didik

cenderung pasif sehingga membuat peserta didik kurang mengembangkan keterampilan berpikirnya.

Motivasi belajar peserta didik menjadi faktor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Susanto, 2016). Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan daya juang dan keaktifan peserta didik dalam memahami materi. Menurut Bloom, hasil belajar peserta didik mencakup tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga aspek ini saling berkaitan dan memengaruhi pemahaman serta keterampilan peserta didik dalam menguasai suatu konsep.

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang memiliki motivasi dan hasil belajar yang rendah dalam belajar fisika, terutama pada materi yang membutuhkan pemahaman konsep yang kuat seperti Gerak Harmonik Sederhana. Hal ini ditunjukkan dari observasi yang dilakukan di sekolah yang menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar fisika karena kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil wawancara dengan guru fisika mengungkapkan bahwa metode pembelajaran yang sering digunakan masih bersifat konvensional, yang lebih berorientasi pada penyampaian materi secara satu arah tanpa banyak melibatkan peserta didik dalam proses eksplorasi dan investigasi.

Metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional cenderung membuat peserta didik pasif, sehingga mereka kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang lebih kompleks. Dalam hal ini, berbagai faktor yang dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Salah satu aspek yang berperan penting dalam membangun motivasi adalah efikasi diri (*self-efficacy*) (Tuan et al., 2005). Ketika peserta didik diberikan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri melalui eksplorasi dan penyelesaian masalah, mereka akan merasa lebih percaya diri terhadap kemampuan belajarnya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi mereka (Bandura, 1997). Selain itu, strategi pembelajaran aktif juga memiliki dampak positif terhadap motivasi. Peserta didik yang secara aktif terlibat dalam kegiatan belajar, seperti berpikir kritis, mengajukan pertanyaan, dan menghubungkan konsep baru dengan

pengetahuan yang telah dimiliki, cenderung memiliki ketertarikan yang lebih besar terhadap materi pelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Garcia, 1995), yang menunjukkan bahwa keterlibatan aktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi peserta didik.

Selain itu, motivasi belajar juga dipengaruhi oleh tujuan yang ingin dicapai peserta didik. Mereka yang berorientasi pada prestasi cenderung lebih menikmati proses pembelajaran karena berfokus pada peningkatan kompetensi dan pemahaman diri (Brophy, 2004). Lingkungan belajar yang mendukung, seperti interaksi positif antara guru dan peserta didik, serta antar sesama peserta didik, juga berkontribusi dalam meningkatkan motivasi. (Hanrahan, 1998) menemukan bahwa lingkungan pembelajaran yang eksploratif dan kolaboratif dapat membantu peserta didik lebih terlibat dan semangat dalam belajar. Dengan demikian, efikasi diri, strategi pembelajaran aktif, tujuan belajar, dan lingkungan yang kondusif menjadi faktor utama yang dapat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik (Tuan et al., 2005).

Motivasi belajar memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Motivasi yang tinggi mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam memahami materi, berpartisipasi dalam pembelajaran, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Hasil belajar peserta didik merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan proses pendidikan. Menurut Bloom, hasil belajar mencakup tiga domain utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Krathwohl, 2002). Ketiga domain ini saling berkaitan dalam membentuk kompetensi peserta didik secara holistik. Dalam domain kognitif, revisi Taksonomi Bloom menekankan enam tingkatan berpikir yang terdiri dari mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Tingkatan berpikir ini menentukan sejauh mana peserta didik dapat mengolah informasi dan menerapkannya dalam kehidupan nyata. Sementara itu, domain afektif berkaitan dengan sikap, nilai, dan motivasi belajar yang berperan dalam keberhasilan akademik dan pembentukan karakter peserta didik. Sedangkan domain psikomotorik berkaitan dengan keterampilan fisik serta

kemampuan motorik yang mendukung pemahaman dan penerapan pengetahuan (Anderson, 2001).

Peningkatan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari internal seperti motivasi dan kesiapan belajar, maupun faktor eksternal seperti metode pembelajaran, peran guru, serta lingkungan belajar (Silva et al., 2023). Seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan Revolusi Industri 4.0, pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan strategi pembelajaran yang inovatif agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, kajian mengenai hasil belajar peserta didik menjadi penting untuk menilai efektivitas metode pembelajaran dan kebijakan pendidikan yang diterapkan di berbagai jenjang sekolah.

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada peserta didik sebagai bentuk perkembangan diri, mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif yang muncul sebagai dampak dari proses pembelajaran (Susanto, 2016). Selain itu, hasil belajar juga berfungsi sebagai alat evaluasi untuk menilai sejauh mana metode pembelajaran yang digunakan efektif. Dalam ranah kognitif, berdasarkan teori Taksonomi Bloom, hasil belajar berkaitan dengan pencapaian peserta didik yang mencakup kemampuan berpikir, mengingat, memahami, dan melakukan proses penalaran (Nafiati, 2021). Ranah kognitif ini digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik mampu memahami informasi yang diperoleh dari guru selama proses pembelajaran. Revisi pada Taksonomi Bloom mengelompokkan hasil belajar kognitif menjadi enam aspek, yaitu C1 (mengingat), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (analisis), C5 (evaluasi), dan C6 (kreasi).

Berdasarkan berbagai faktor yang memengaruhi motivasi dan hasil belajar peserta didik, diperlukan alternatif model pembelajaran yang lebih interaktif dan eksploratif untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam memahami konsep fisika. Salah satu pendekatan model pembelajaran yang diterapkan ialah model pembelajaran *inquiry*, model pembelajaran *inquiry* telah lama diakui sebagai pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterlibatan peserta didik dalam sains. Menurut Dewey (1910), *inquiry* melibatkan proses eksplorasi aktif, yang mencakup perumusan pertanyaan,

investigasi, dan refleksi terhadap hasil. Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka mengembangkan pemahaman yang mendalam terhadap konsep ilmiah, termasuk dalam eksperimen fisika (Anderson, 2002). Studi menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis *inquiry* dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik dan motivasi terhadap pelajaran sains (Hofstein & Lunetta, 2004).

Dalam pembelajaran fisika, pembelajaran berbasis *inquiry* memberi ruang bagi peserta didik untuk mengalami fenomena secara langsung, memahami hubungan antara teori dan praktik, serta mengembangkan pendekatan pemecahan masalah yang sistematis. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang berorientasi pada langkah-langkah manual, pendekatan *inquiry* memungkinkan peserta didik untuk mendesain eksperimen sendiri, menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap prinsip-prinsip fisika (Wilcox & Lewandowski, 2016).

Pembelajaran berbasis *inquiry* juga memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai variabel dalam eksperimen fisika, memberikan pengalaman langsung dalam mengontrol dan menganalisis data. Hal ini memperkuat keterampilan berpikir analitis dan sintesis, yang sangat penting untuk memahami konsep kompleks seperti gerak harmonik sederhana (George-Williams, 2018). Dalam konteks ini, peserta didik tidak hanya dituntut untuk menghafal teori, tetapi juga untuk memahami proses ilmiah di balik teori tersebut, sehingga menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna (Haglund et al., 2017).

Penerapan pembelajaran berbasis *inquiry* telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Penelitian yang dilakukan oleh (Wheeler, 2019) menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan motivasi peserta didik, tetapi juga membantu mereka mengembangkan sikap ilmiah yang kritis dan mandiri.

Gerak harmonik sederhana adalah salah satu topik dalam fisika yang menuntut pemahaman mendalam terhadap hubungan antara konsep-konsep seperti frekuensi, amplitudo, periode, dan fase. Konsep ini sering dianggap abstrak oleh

peserta didik, sehingga pembelajaran berbasis *inquiry* menjadi pendekatan yang efektif untuk mengajarkan materi ini. Dengan menggunakan pendekatan ini, peserta didik dapat melakukan eksperimen langsung untuk mengamati fenomena osilasi, mengukur variabel-variabel terkait, dan menyusun persamaan yang menjelaskan pola gerak tersebut (Hofstein & Lunetta, 2004).

Studi oleh (George-Williams, 2018) menunjukkan bahwa melalui pembelajaran *inquiry*, peserta didik dapat lebih mudah memahami hubungan antara teori dan aplikasi praktis dalam gerak harmonik sederhana. Mereka dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pola gerak, seperti massa dan panjang pegas, sehingga mampu menyusun kesimpulan berdasarkan data empiris. Pendekatan ini juga meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah fisika secara sistematis dan kreatif (Wilcox & Lewandowski, 2016).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, pembelajaran berbasis *inquiry* memberikan solusi yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam eksperimen fisika, pada materi gerak harmonik sederhana (Zwickl et al., 2012). Dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses investigasi, mereka tidak hanya memahami teori, tetapi juga cara menerapkannya dalam konteks nyata. Hal ini relevan dengan tujuan pendidikan modern yang menekankan pembelajaran bermakna dan keterampilan abad ke-21 (Shi et al., 2020).

Evaluasi yang cermat menunjukkan bahwa meskipun pendekatan ini memiliki tantangan, seperti kebutuhan akan persiapan yang matang dan pelatihan guru, manfaatnya jauh lebih besar. Peningkatan pemahaman konsep, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah peserta didik merupakan hasil yang signifikan dari penerapan pembelajaran berbasis *inquiry*. Oleh karena itu, integrasi pendekatan ini dalam kurikulum fisika perlu didukung dan dikembangkan lebih lanjut untuk mencapai hasil yang optimal (Wheeler, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul: **“Model Pembelajaran *Inquiry* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Gerak Harmonik Sederhana”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah yang kami ajukan, adalah:

1. Bagaimana motivasi peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana?
3. Apakah terdapat hubungan yang positif antara motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada pertanyaan penelitian yang telah disebutkan, tujuan dari studi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui motivasi peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi Gerak Harmonik Sederhana.
2. Mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana,
3. Mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif antara motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik, serta untuk menganalisis sejauh mana motivasi belajar berkontribusi terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat bermanfaat, yaitu:

- a. Memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran berbasis *inquiry*, khususnya dalam pembelajaran fisika. Penelitian ini dapat memperkaya literatur tentang bagaimana metode ini memengaruhi motivasi dan hasil belajar peserta didik, sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum sains modern.

- b. Menjadi dasar untuk memahami hubungan antara pendekatan pembelajaran berbasis *inquiry* dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik. Penelitian ini menawarkan kerangka kerja teoretis untuk mengevaluasi efektivitas metode ini dalam meningkatkan keterampilan yang relevan dengan abad ke-21, seperti pemecahan masalah dan pengambilan keputusan berbasis data.
- c. Mendukung pengembangan teori tentang pentingnya pembelajaran *inquiry* dalam membangun konsep-konsep ilmiah yang abstrak. Penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis *inquiry* tidak hanya relevan untuk pembelajaran teoretis, tetapi juga untuk memperkuat keterampilan praktis peserta didik dalam eksperimen fisika.
- d. Menyediakan bukti empiris tentang motivasi dalam pembelajaran sains, khususnya eksperimen fisika. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih komprehensif, yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik dalam konteks pembelajaran fisika.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat, yaitu:

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Penelitian ini membantu peserta didik dalam meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar melalui keterlibatan aktif pada pembelajaran berbasis *inquiry*. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep-konsep fisika secara lebih mendalam dan aplikatif.
- 2) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghubungkan teori dengan praktik, sehingga mereka dapat melihat relevansi materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari dan dunia kerja.

b. Bagi Guru

- 1) Menyediakan strategi pengajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran fisika. Guru dapat menggunakan metode *inquiry* untuk menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis dan interaktif.

- 2) Membantu guru mengembangkan keterampilan profesional mereka dalam menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis penelitian, yang dapat meningkatkan kualitas pengajaran mereka.

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan reputasi sekolah sebagai institusi yang menerapkan metode pembelajaran inovatif dan berbasis penelitian. Hal ini dapat menarik lebih banyak peserta didik dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sekolah.
- 2) Mendukung pencapaian standar pendidikan nasional dengan menyediakan fasilitas dan pelatihan yang relevan untuk pembelajaran *inquiry*, sehingga meningkatkan prestasi akademik peserta didik secara keseluruhan.

d. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan dasar untuk penelitian lanjutan tentang efektivitas pembelajaran berbasis *inquiry* dalam konteks yang berbeda, seperti mata pelajaran lain atau kelompok usia yang berbeda.
- 2) Menyediakan data empiris yang dapat digunakan untuk mengembangkan teori baru tentang pembelajaran sains dan mendukung inovasi dalam pendidikan.

E. Batasan Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada aspek hasil belajar kognitif peserta didik, yaitu kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan mengaplikasikan konsep, sebagaimana dinyatakan oleh Bloom dalam taksonomi hasil belajar (Bloom et al., 1956). Penelitian ini tidak akan membahas aspek hasil belajar lain, seperti aspek afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan).

Dalam konteks eksperimen fisika, hasil belajar kognitif yang dianalisis meliputi pemahaman peserta didik terhadap teori, konsep, dan prinsip-prinsip ilmiah yang relevan, serta kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan tersebut. Penelitian ini juga akan berfokus pada bagaimana peningkatan motivasi peserta didik dapat memengaruhi hasil belajar kognitif mereka, tanpa mengkaji pengaruhnya pada keterampilan praktis atau sikap terhadap pembelajaran.

F. Definisi Operasional

1. Pembelajaran Berbasis *Inquiry*

Pembelajaran berbasis *inquiry* adalah pendekatan pengajaran ini diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses belajar melalui pertanyaan, eksplorasi, dan investigasi. Dalam konteks ini, peserta didik akan melakukan eksperimen, mengamati fenomena, dan mencari jawaban atas pertanyaan yang berkaitan dengan materi gerak harmonik sederhana.

2. Motivasi Peserta Didik

Motivasi peserta didik adalah dorongan internal dan eksternal yang memengaruhi keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, termasuk keyakinan diri (*self-efficacy*), strategi pembelajaran aktif, nilai pembelajaran sains, tujuan performa, tujuan pencapaian, dan stimulasi lingkungan belajar. Motivasi ini tercermin dalam usaha peserta didik untuk memahami materi, ketekunan dalam menghadapi tantangan, serta partisipasi aktif dalam pembelajaran. Pengukuran motivasi dapat dilakukan melalui angket dengan skala Likert yang mencakup enam aspek utama tersebut, serta dikaitkan dengan sikap dan pencapaian akademik peserta didik.

3. Hasil belajar Kognitif Peserta Didik

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai peserta didik dalam proses belajar, perubahan tingkah laku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif (mengingat, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta) yang dapat diukur melalui *pretest* dan *posttest* 24 pilihan ganda.

4. Gerak Harmonik Sederhana

Materi pada penelitian ini disajikan di fase F kelas X mata pelajaran Fisika. Gerak harmonik sederhana adalah jenis gerakan bolak-balik yang terjadi secara teratur karena adanya gaya pemulih yang menarik benda kembali ke posisi seimbangnya, seperti pada ayunan bandul atau getaran pegas. Materi ini mencakup konsep dasar seperti periode, frekuensi, amplitudo, dan energi dalam sistem osilasi. Pemahaman peserta didik terhadap topik ini dapat diukur melalui dua indikator utama, yaitu sejauh mana mereka memahami konsep dasar gerak harmonik

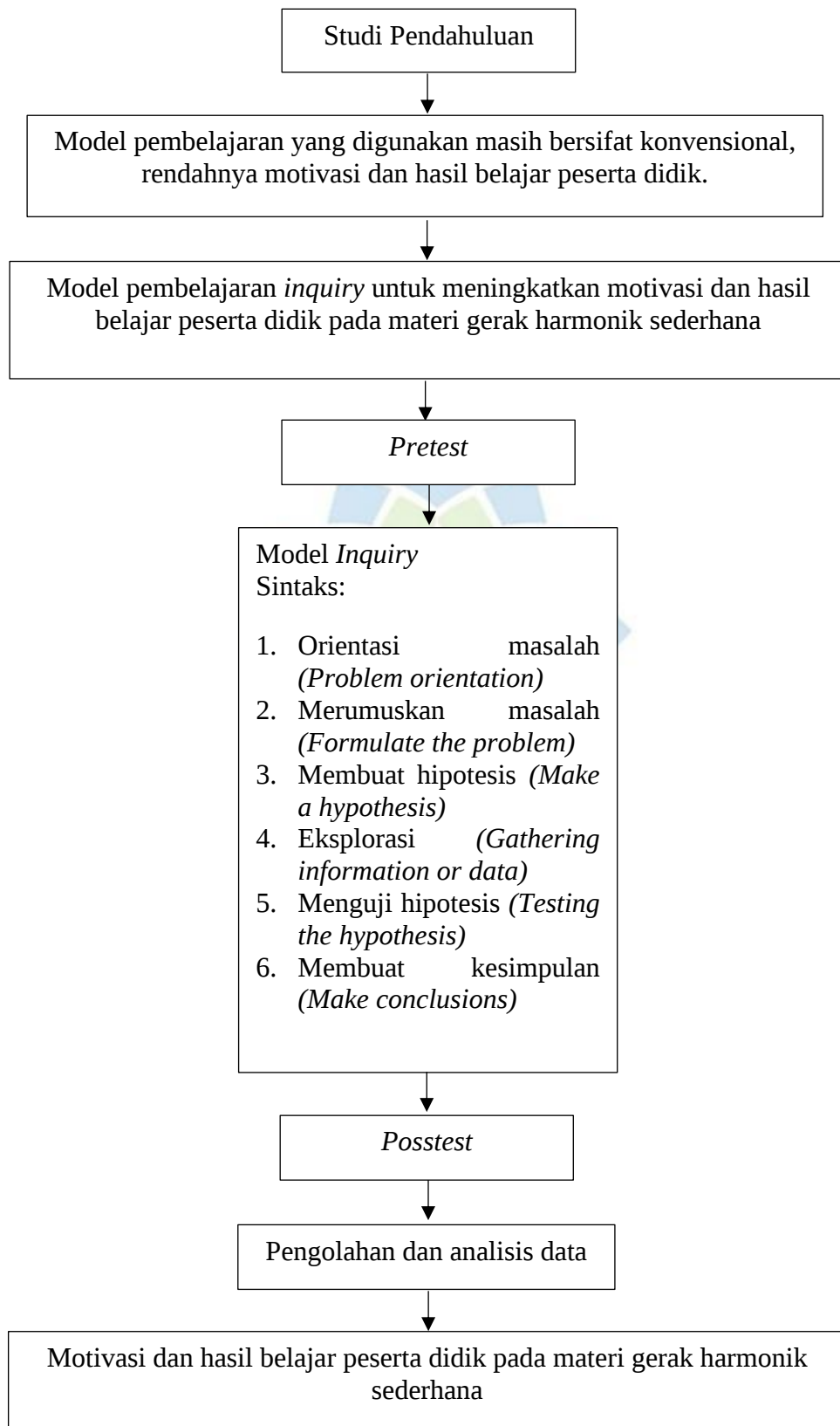
sederhana serta kemampuan mereka dalam menerapkan rumus-rumus yang berkaitan dengan gerakan ini dalam konteks eksperimen.

G. Kerangka Berpikir

Dalam studi pendahuluan, Pembelajaran konvensional menyebabkan rendahnya motivasi dan hasil belajar peserta didik. Untuk mengatasinya, diterapkan model *inquiry* yang berorientasi pada eksplorasi dan penemuan konsep, khususnya pada materi gerak harmonik sederhana. Proses pembelajaran ini meliputi orientasi masalah, perumusan masalah dan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, serta penarikan kesimpulan. Setelah itu, data dianalisis untuk melihat pengaruh model ini terhadap motivasi dan hasil belajar. Hasil penelitian diharapkan menunjukkan bahwa model *inquiry* lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Adapun kerangka berpikir peneliti pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.





Gambar 1.1 Kerangka berpikir.

H. Hipotesis Awal

Model pembelajaran *inquiry* diyakini dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami fisika, khususnya gerak harmonik sederhana, melalui eksplorasi dan pengujian ilmiah. Dengan demikian, terdapat dugaan bahwa model pembelajaran ini dapat memengaruhi motivasi serta hasil belajar mereka. Untuk menguji dugaan tersebut, dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Hipotesis untuk model pembelajaran *inquiry* untuk meningkatkan motivasi peserta didik pada materi gerak harmonik sederhana

H_0 : Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana.

H_a : Terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana.

2. Hipotesis untuk model pembelajaran *inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik

H_0 : Tidak terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana.

H_a : Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran berbasis *inquiry* pada materi gerak harmonik sederhana.

I. Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut ini hasil penelitian sebelumnya yang relevan, sebagai pendukung permasalahan, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Oke, S. W. N., Maing, C. M. M., dan Pasaribu, R. (2023) yang dimuat dalam MAGNETON: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (1[1], 51–58) membahas pengaruh penerapan model pembelajaran guided inquiry berbasis simulasi PhET terhadap minat belajar dan pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak harmonik sederhana. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap kedua aspek tersebut.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Islamiah, H., Hidayati, H., dan Kamus, Z. (2018) dalam artikelnya pada Pillar of Physics Education (11[3], 89–96) mengkaji penggunaan lembar kerja peserta didik (LKS) berbasis guided

inquiry pada materi momentum dan gerak harmonik sederhana. Studi ini menyimpulkan bahwa LKS tersebut efektif meningkatkan kompetensi fisika peserta didik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ashar, H., Basri, N., dan Jamilah, J. (2018) melalui penelitian yang dipublikasikan di JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) UIN Alauddin Makassar (6[2], 51–56) menemukan bahwa metode pembelajaran inquiry berbasis fenomena mampu memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Hamzah, H. (2020) dalam *Phydagogic: Jurnal Fisika dan Pembelajarannya* (2[2], 55–60) meneliti penerapan model Inquiry Based Learning untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah fisika. Hasilnya memperlihatkan adanya peningkatan keterampilan tersebut secara signifikan.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Puteri, I. F. A. dan Achmadi, H. R. (2019) dalam *Inovasi Pendidikan Fisika* (8[2], 525–530) menunjukkan bahwa penerapan model guided inquiry dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi getaran harmonis.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Yaumie, S. N. dan Dwikoranto (2024) pada *Inovasi Pendidikan Fisika* (13, 70–78) meneliti pengaruh Inquiry Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi elastisitas dan hukum Hooke. Hasil penelitian mengindikasikan adanya pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Sihombing, F. S. A. (2020) dalam disertasi doktoralnya di Unimed mengkaji pengaruh model pembelajaran inquiry berbasis blended learning terhadap hasil belajar peserta didik pada materi getaran harmonik sederhana di SMA Negeri 15 Medan. Penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Catyaningtyas, S. P., Pujayanto, P., dan Budiharti, R. dalam *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika* (11[1], 11–19) mengembangkan perangkat pembelajaran LCDS tentang gerak harmonik sederhana menggunakan model guided inquiry untuk meningkatkan sikap

ilmiah. Perangkat yang dihasilkan terbukti efektif meningkatkan sikap ilmiah peserta didik.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan, N. S. dan Hufri, H. (2018) dalam *Pillar of Physics Education* (11[3], 97–104) meneliti efek modul fisika berbasis inquiry terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi momentum, impuls, dan getaran harmonik sederhana. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir kreatif setelah penggunaan modul.
10. Penelitian yang dilakukan oleh Raflesiana, V. (2019) melakukan penelitian mengenai penggunaan aplikasi Tracker dalam pembelajaran gerak harmonik sederhana berbasis guided inquiry untuk meningkatkan keterampilan interpretasi grafik. Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan tersebut.
11. Penelitian yang dilakukan oleh Ulfah, O. F., Suherman, A., dan Utami, I. S. (2019) melalui Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika Untirta (Vol. 2, No. 1) meneliti efektivitas LKS berbasis guided inquiry dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada materi gerak harmonik sederhana. Temuan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan proses sains peserta didik setelah menggunakan LKS tersebut.