

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat diartikan sebagai proses pembelajaran dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap melalui berbagai metode dan pengalaman. Secara umum, pendidikan memiliki tujuan untuk membantu individu mengembangkan potensi mereka secara optimal, memahami dunia sekitar, dan berkontribusi positif terhadap masyarakat. Tingkat pendidikan menentukan kualitas suatu Negara, sejalan dengan pendapat Nurhayati dan Rosadi (2022) bahwa pendidikan merupakan upaya yang disengaja untuk menghasilkan individu yang berilmu dan mampu meningkatkan kemampuannya dalam rangka membangun bangsa. Pendidikan tidak hanya terbatas pada lingkungan formal seperti sekolah atau perguruan tinggi, tetapi juga mencakup pembelajaran yang terjadi di rumah, di masyarakat, dan melalui pengalaman sehari-hari. Selain itu, pendidikan tidak hanya berkaitan dengan aspek akademis saja, tetapi juga mencakup aspek moral, sosial, dan emosional. Pentingnya pendidikan diakui sebagai fondasi untuk perkembangan individu dan masyarakat. Pentingnya pendidikan tidak hanya terletak pada akuisisi pengetahuan tetapi juga pada pengembangan kemampuan bernalar kritis, kreativitas, dan karakter. Dengan pendidikan, seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kehidupan, mengembangkan wawasan, dan berpartisipasi secara aktif dalam pembangunan sosial ekonomi dan bermasyarakat (Maula et al., 2023).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan berperan penting dalam membantu peserta didik untuk menghadapi tantangan kehidupan, mengembangkan wawasan, dan berpartisipasi secara aktif dalam pembangunan sosial ekonomi dan bermasyarakat. Kurikulum yang digunakan di sekolah juga harus memiliki kedudukan sentral dalam keseluruhan proses pendidikan, pentingnya kurikulum dalam pendidikan pun tertuang dalam pasal 36 ayat (3) Undang-Undang No. 20 tahun 2003. Kurikulum yang digunakan harus memiliki tujuan yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, sehingga mempersiapkan peserta didik dengan

keterampilan, sikap, dan berbagai nilai yang dibutuhkan dalam melaksanakan tugas pekerjaan di masa depan. Kurikulum yang masih digunakan di beberapa sekolah pada saat ini, menuju transisi ke kurikulum merdeka adalah kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dirancang untuk menyesuaikan pendidikan dengan tuntutan zaman, mengintegrasikan berbagai komponen keilmuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang relevan dengan kehidupan nyata. Kurikulum ini menekankan pada pengembangan potensi peserta didik secara holistik, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan pendekatan yang lebih kontekstual dan berbasis kompetensi, Kurikulum 2013 menawarkan pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan dan realitas dunia kerja, serta memperhatikan peran teknologi informasi sebagai alat bantu pembelajaran. Kurikulum 2013 memberikan kesempatan bagi pembelajaran fisika untuk lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan yang menekankan pada pemahaman konsep dan penerapan dalam konteks nyata, peserta didik diharapkan dapat lebih mudah memahami konsep-konsep fisika yang abstrak.

Fisika merupakan ilmu yang mempelajari kejadian-kejadian alam, fenomena-fenomena, dan segala sesuatu yang menyertainya. Pembelajaran fisika seringkali dihadapkan dengan berbagai kompleksitas dan abstraksi yang dapat menjadi tantangan besar bagi para peserta didik. Dalam proses pembelajaran, banyak peserta didik yang merasakan kesulitan dalam memahami konsep-konsep fisika yang seringkali memerlukan pemikiran abstrak dan penerapan matematika yang kompleks. Meskipun sulit, dapat menguasai ilmu fisika memberikan kepuasan tersendiri ketika berhasil memahami fenomena alam yang kompleks dan menerapkan prinsip-prinsip ilmiah untuk dapat menjelaskan berbagai peristiwa disekitar kita. Dalam pembelajaran fisika dibutuhkan keterampilan pemecahan masalah yang kuat karena melibatkan analisis mendalam terhadap fenomena alam dan peristiwa fisika.

Sebagaimana yang diungkapkan Palennari et al. (2022) keterampilan pemecahan masalah merupakan suatu upaya menemukan solusi terhadap suatu masalah dalam mencapai suatu tujuan. Pemahaman konsep-konsep fisika seringkali tidak hanya mengandalkan pengetahuan teoritis saja, tetapi juga memerlukan

kemampuan untuk merumuskan dan memecahkan masalah secara logis. Dalam menghadapi persoalan fisika, peserta didik perlu menerapkan prinsip-prinsip ilmiah, mengidentifikasi faktor-faktor yang terlibat, dan menggunakan pengetahuan matematis untuk dapat menghasilkan solusi yang tepat. Oleh karena itu, keterampilan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran fisika, dimana keterampilan pemecahan masalah membantu peserta didik mengembangkan keahlian analisis yang berguna di berbagai bidang kehidupan. Sejalan dengan pendapat Arsanti et al. (2021) bahwa berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi dan/atau bakat yang perlu dimiliki oleh SDM abad 21 agar berhasil menghadapi era *society 5.0*.

Selain kemampuan akan pemecahan masalah, motivasi belajar juga memainkan peran penting dalam menghadapi tantangan pembelajaran fisika. Karena fisika melibatkan konsep-konsep yang seringkali kompleks dan abstrak, memiliki motivasi yang tinggi dapat memberikan dorongan ekstra untuk dapat melewati kesulitan-kesulitan tersebut. Keller (2010) menjelaskan bahwa motivasi belajar pada hakikatnya adalah dorongan internal yang mendorong seseorang untuk memulai dan terus melanjutkan proses belajar. Dorongan ini membantu peserta didik untuk tetap fokus, gigih, dan bersemangat dalam memahami prinsip-prinsip fisika. Dalam pembelajaran fisika, motivasi juga berperan dalam memproses tantangan-tantangan pembelajaran yang mungkin muncul. Sebagaimana yang diungkapkan Nelly (2021) bahwa motivasi adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk menciptakan keadaan yang membuat seseorang ingin melakukan sesuatu, dan jika tidak menyukainya maka akan berusaha menghilangkan rasa tidak suka tersebut. Dengan adanya kesadaran akan relevansi fisika dalam menjelaskan fenomena alam sekitar dan aplikasinya dalam teknologi modern dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk dapat memahami dan terus mempelajari materi lebih lanjut.

Hasil studi pendahuluan yang melibatkan wawancara terbatas dengan peserta didik dan guru fisika serta observasi langsung pada pembelajaran fisika di kelas, menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya masih sangat kurang. Hal ini terkonfirmasi

melalui penilaian akhir semester (PAS) pada semester ganjil, dimana dari total 224 peserta didik, sebanyak 192 peserta didik atau 85,71% memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hanya 32 peserta didik atau 14,29% yang berhasil mencapai nilai di atas KKM dalam mata pelajaran fisika. Dengan demikian, keberhasilan proses pembelajaran masih belum memuaskan, dengan lebih dari tiga perempat peserta didik mendapatkan nilai di bawah KKM.

Berdasarkan pengamatan langsung terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, mengungkapkan bahwa pendidik cenderung menyukai pendekatan ceramah ketika mengajar fisika. Biasanya, pendidik memberikan penjelasan materi pelajaran beserta contoh soal sekaligus latihan soalnya. Dalam proses pembelajaran, peserta didik hanya dibekali penurunan rumus secara matematis saja, sehingga kebanyakan dari peserta didik hanya mengingat rumus akhirnya tanpa diimbangi dengan pengetahuan konsep fisika yang lebih kompleks. Terkadang pendidik juga menugaskan kepada peserta didik berupa pengerjaan soal. Yang mana, soal-soal tersebut sangat menekankan pada manipulasi atau komputasi matematis, yang menyebabkan peserta didik cenderung lebih banyak dalam menjawab soal fisika daripada memahami makna dari konsep fisika secara kontekstual. Hal ini pada akhirnya mengakibatkan beberapa peserta didik mengeluh tidak dapat memahami konsep dan persamaan-persamaan fisika saat mengerjakan suatu permasalahan. Hal ini sejalan dengan masukan yang diberikan peserta didik dalam wawancara terbatas yang menunjukkan bahwa pendidik cenderung menyukai gaya pembelajaran ceramah dan terkadang asik sendiri tanpa melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi langsung terhadap pembelajaran di kelas, peserta didik biasanya menjawab dengan cara mengutip secara langsung dari bahan pustaka tanpa dilakukan analisis terlebih dahulu. Peserta didik lebih menyukai cara yang instan tanpa dilakukan penganalisisan lebih lanjut. Dalam wawancara terbatas, peserta didik juga menyebutkan hal demikian. Beberapa dari mereka mengaku masih terlalu malas untuk berpikir sendiri dan hanya akan menyuarakan pendapat berdasarkan apa yang mereka baca di buku atau sumber bacaan online. Selain itu,

ketika peserta didik mengerjakan suatu masalah atau soal, mereka mungkin memperoleh jawaban yang sama tetapi konsep di balik solusinya berbeda.

Selain masalah yang telah disebutkan, kurangnya motivasi peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran di kelas merupakan akibat dari kurangnya keterlibatan aktif guru dengan peserta didik. Guru belum sepenuhnya efektif dalam menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran fisika karena metode yang sering digunakan terlalu monoton, sehingga pembelajaran masih terfokus pada guru (*teacher centered*). Kurangnya motivasi pada peserta didik juga disebabkan oleh persepsi bahwa pelajaran fisika sulit dan kegiatan pembelajarannya membosankan, yang pada akhirnya menjadi penghambat terhadap motivasi belajar mereka. Hal ini juga diakibatkan oleh penggunaan model pembelajaran yang ambigu dan tidak terstruktur yang dapat menyebabkan peserta didik bosan dan pada akhirnya menyerah dan melakukan kegiatan lain. Kurangnya motivasi belajar pada peserta didik juga berdampak negatif pada kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Sesuai dengan pendapat Rahmah et al. (2020) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik dipengaruhi oleh motivasi belajar.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Manonjaya masih memiliki tingkat motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah yang relatif sangat kurang. Diperlukan upaya perbaikan dalam pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, memberikan tahapan kegiatan yang berpusat pada peserta didik, dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Salah satu model yang dapat diterapkan yaitu model *Quantum Teaching* dengan berbantuan *Quizizz*.

Model *Quantum Teaching* memiliki 6 tahapan proses pembelajaran yang diakronimkan menjadi TANDUR yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Dimana Pada setiap tahapannya dapat melatih keterampilan dan motivasi belajar peserta didik. Pada tahap Tumbuhkan

dapat melatih keterampilan peserta didik dalam mengenali masalah yang dihadapi serta menumbuhkan *Attention* atau perhatian peserta didik. Pada tahap Alami, pendidik memberikan kesempatan pengalaman belajar mandiri sehingga dapat melatih peserta didik dalam merencanakan strategi pemecahan masalah serta menumbuhkan motivasi terhadap *Relevance* akan materi. Pada tahap Namai, peserta didik difokuskan untuk memberikan nama atau mengidentifikasi konsep atau permasalahan yang telah mereka alami sehingga dapat melatih peserta didik dalam melaksanakan strategi pemecahan masalah serta melatih kepercayaan diri atau keyakinan peserta didik. Pada tahap Demonstrasi, peserta didik mempresentasikan hasil pengamatannya sehingga nantinya dapat mengevaluasi solusi permasalahan serta meningkatkan kepuasan akan hasil yang telah diraih. Tahap Ulangi, merupakan tahapan yang dapat melatih semua indikator keterampilan pemecahan masalah peserta didik dan melatih ketekunan dalam mengerjakan tugas serta senang mengidentifikasi dan memecahkan soal-soal, karena pada tahap inilah terdapat kuis interaktif dari *Quizizz*. Pada tahap Rayakan, pendidik memberikan apresiasi terhadap hasil kerja peserta didik dan evaluasi secara menyeluruh sehingga dapat melatih peserta didik dalam mengevaluasi solusi serta memberikan *Satisfaction* atau kepuasan bagi para peserta didik. Melalui proses inilah siswa dapat lebih aktif dan terampil serta berkembang saat proses penyelesaian masalah, serta dibantu dengan *Quizizz* yang menyediakan kuis interaktif sebagai kebaruan dalam penelitian yang memiliki peran krusial untuk lebih meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar.

Penggunaan paradigma pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pengajaran fisika merupakan salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar peserta didik. Menurut Hikmah et al. (2020), model pembelajaran yang dikenal dengan *Quantum Teaching* ini lebih berpusat pada penguasaan dan pengalaman peserta didik. Selain itu, model pembelajaran *Quantum Teaching* ini bertujuan untuk menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dengan mendorong partisipasi peserta didik, memberikan pengalaman langsung, dan berusaha menjadikan materi pelajaran nyata bagi mereka (DePorter et al., 2000). Integrasi komponen potensi manusia sebagai peserta

didik dan lingkungan sebagai konteks pembelajaran merupakan tujuan lain dari model pembelajaran *Quantum Teaching*. Selain itu, model ini menekankan interaksi antara peserta didik dan pendidik selama proses pembelajaran, menghilangkan segala hambatan dalam belajar, dan digunakan dalam suasana yang nyaman dan menyenangkan. Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka adalah konsep utama dari model *Quantum Teaching* yang memiliki ide dibalik konsepnya ini berfungsi sebagai pengingat akan pentingnya membangun hubungan nyata dengan peserta didik terlebih dahulu dengan membenamkan diri dengan lingkungan mereka. Begitupun dengan prinsip-prinsipnya yang diungkapkan DePorter et al. (2000) yang mana segalanya berbicara, segalanya bertujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, akui setiap usaha dan jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan merupakan prinsip-prinsip yang dirasa cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika.

Gelombang Bunyi menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini. Materi ini diambil didasarkan atas pertimbangan dan saran dari instruktur fisika di SMA Negeri 1 Manonjaya yang menyatakan bahwa materi gelombang bunyi ini merupakan salah satu konsep fisika yang sangat sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari serta merupakan bagian materi yang akan ditempuh pada kegiatan belajar mengajar di kelas yang bertepatan pada waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Serta sesuai dengan hasil penelitian Istyowati et al. (2017) menyatakan bahwa materi gelombang bunyi ini merupakan materi fisika kelas XI yang masih dianggap sulit oleh peserta didik setelah materi gelombang stasioner dan materi termodinamika. Materi-materi ini dianggap sulit dikarenakan pada materi tersebut terdapat banyaknya konsep yang perlu dipelajari yang sifatnya matematis dan bersifat abstrak. Dipilihnya materi gelombang bunyi sebagai pokok bahasan ini juga didasarkan atas banyaknya konsep-konsep yang sesuai dengan apa yang sering ditemukan dalam kehidupan, sehingga materi ini akan dirasa lebih cocok dipadukan dengan model pembelajaran yang akan digunakan untuk dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Atas dasar itulah materi ini dirasa cocok untuk dapat dijadikan sebagai pokok bahasan dalam penelitian ini.

Pembatasan masalah dalam penelitian diperlukan agar penelitian ini lebih terarah. Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: 1) Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024. 2) Pada proses pembelajaran menerapkan model *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* berdasarkan tahapannya yang diakronimkan menjadi TANDUR, yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. 3) Motivasi belajar yang diteliti dalam penelitian ini berdasarkan 10 indikator motivasi belajar dari hasil modifikasi John Keller dan Sardiman. 4) Keterampilan pemecahan masalah penelitian ini didasarkan pada 4 indikator yaitu memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi, dan mengevaluasi solusi yang diadaptasi dari Polya. 5) Gelombang bunyi yang meliputi karakteristik gelombang bunyi dan cepat rambat gelombang bunyi, azas Doppler, fenomena dawai dan pipa organa, serta intensitas dan taraf intensitas menjadi materi pokok yang diajarkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Gelombang Bunyi di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya Tahun Ajaran 2023/2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Adakah pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* terhadap keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024?”

1.3 Definisi Operasional

Penelitian ini secara operasional menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan sebagai berikut:

1.3.1 Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Quantum Teaching merupakan sebuah model pembelajaran yang berupaya mengintegrasikan komponen potensi manusia sebagai peserta didik dan lingkungan sebagai konteks pembelajaran. *Quantum Teaching* mengubah interaksi yang terjadi di dalam dan sekitar momen pembelajaran. Daripada hanya berfokus pada transaksi makna, pembelajaran kuantum menekankan interaksi yang bermakna dan berkualitas tinggi. Model *Quantum Teaching* memiliki tahapan proses pembelajaran TANDUR yang merupakan akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Keterlaksanaan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan instrumen lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran yang diisi oleh observer sebanyak dua kali pertemuan.

1.3.2 Keterampilan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah merupakan suatu upaya menemukan solusi terhadap suatu masalah dalam mencapai suatu tujuan. Keterampilan pemecahan masalah merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi efektif terhadap tantangan atau masalah. Indikator keterampilan pemecahan masalah pada penelitian ini diadaptasi dari Polya yang membagi keterampilan pemecahan masalah menjadi 4 tahapan diantaranya 1) memahami masalah, 2) merencanakan strategi pemecahan masalah, 3) melaksanakan strategi pemecahan masalah, dan 4) mengevaluasi solusi pemecahan masalah. Keterampilan pemecahan masalah subjek penelitian ini dinilai dengan menggunakan dua metode berbeda. *Pre-test* atau tes awal yang diberikan sebelum mendapatkan perlakuan, dan *post-test* atau tes akhir yang diberikan setelah perlakuan dengan menggunakan paradigma pembelajaran *Quantum Teaching*. Instrumen yang digunakan adalah soal tes keterampilan pemecahan masalah yang berbentuk soal uraian yang masing-masing soal mempunyai indikator pemecahan masalah.

1.3.3 Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan suatu keinginan atau dorongan yang tumbuh dalam diri seseorang sebagai dasar seseorang untuk berperilaku dalam kegiatan belajar untuk tercapainya suatu tujuan. Motivasi memainkan peranan penting dalam

proses pembelajaran, untuk mempengaruhi sejauh mana individu bersedia berusaha untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru untuk tercapainya suatu tujuan yang diinginkan. Motivasi belajar yang diteliti dalam penelitian ini berdasarkan indikator motivasi belajar dari hasil modifikasi John Keller dan Sardiman yaitu ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction*) dari John Keller, serta tekun mengerjakan tugas, ulet dalam menghadapi kesulitan, lebih senang belajar mandiri, bosan terhadap tugas-tugas yang rutin dan berulang-ulang, dapat mempertahankan pendapat, serta senang mengidentifikasi dan memecahkan masalah soal-soal merupakan indikator dari Sardiman. Pengukuran motivasi belajar dilakukan dengan memberikan angket kepada peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan model *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket motivasi belajar hasil modifikasi dari beberapa sumber, dengan menggunakan skala *likert* yang berjumlah 55 pernyataan.

1.3.4 *Quizizz*

Quizizz merupakan platform pembelajaran *online* yang memungkinkan guru membuat dan berbagi kuis interaktif dengan siswanya. *Quizizz* bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar dengan memanfaatkan format kuis, sehingga membuat proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Dalam penelitian ini, *Quizizz* berperan sebagai pembantu dalam penerapan model *Quantum Teaching* yang memiliki peran pada tahapan Ulangi dengan menyediakan kuis interaktif untuk lebih meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Motivasi belajar sangat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, sehingga *Quizizz* juga memegang peranan penting dalam keberhasilan pembelajaran.

1.3.5 Materi Gelombang Bunyi

Materi gelombang bunyi dipelajari pada mata pelajaran fisika pada semester genap kurikulum 2013 di kelas XI jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA). Materi ini berada pada Kompetensi Dasar (KD) pengetahuan 3.10 yakni, menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi. Serta Kompetensi Dasar (KD) keterampilan 4.10 yakni, melakukan percobaan tentang gelombang bunyi dan/cahaya, berikut presentasi hasil percobaan dan makna fisisnya misalnya sonometer, dan kisi difraksi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diteliti, penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* terhadap keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024.

1.5 Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Memberikan penjelasan untuk memperluas pemahaman khususnya mengenai tahapan-tahapan *Quantum Teaching* yang didukung oleh *Quizizz* dan dampaknya terhadap keterampilan pemecahan masalah serta motivasi belajar peserta didik pada materi gelombang bunyi, sehingga dapat dimanfaatkan oleh seluruh pendidik untuk pendidikan selanjutnya, khususnya pada bidang mata pelajaran fisika.

1.5.2 Kegunaan Praktis

- a. Bagi sekolah, diharapkan dapat membantu sekolah mengambil keputusan tentang model pembelajaran mana yang akan digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik.
- b. Bagi pendidik, diharapkan dapat memberikan pendidik metode alternatif lain untuk dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan dapat bermanfaat untuk membantu meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik terhadap pembelajaran fisika.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi mengenai pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* terhadap keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa pada materi gelombang bunyi.