

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sebagai tahapan di mana individu menumbuhkan keterampilan perilaku dan bentuk perilaku lain pada konteks sosial mereka, upaya sosial di mana individu menghadapi pengaruh lingkungan yang dikuratori dengan hati-hati, memungkinkan mereka guna biasanya mencapai atau menjalani peningkatan kompetensi sosial yang optimal dan kemampuan pribadi. Pendidikan mencakup semua dampak yang diinginkan oleh lembaga pendidikan terhadap anak-anak dan remaja yang dipercayakan guna perawatan mereka, dengan tujuan menumbuhkan keterampilan luar biasa dan pemahaman lengkap terkait tanggung jawab dan hubungan sosial mereka (Nugraha, 2018).

Fisika ialah domain penting pada Ilmu Kognitif yang berfungsi sebagai dasar guna kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi canggih, serta gagasan hidup berdampingan secara harmonis dengan alam. Fisika mewakili segmen ilmu yang secara fundamental menyelidiki fenomena fisik alam melalui serangkaian prosedur yang diakui sebagai metode ilmiah, yang didasarkan pada prinsip-prinsip ilmiah dan yang hasilnya dinyatakan sebagai inovasi ilmiah. Akibatnya, diantisipasi bahwa pengalaman belajar fisika akan memprioritaskan kemampuan siswa guna menemukan fakta, mengembangkan konsep, merumuskan teori, dan menumbuhkan sikap ilmiah yang pada akhirnya membantu mereka pada mengatasi tantangan yang dihadapi selama proses pembelajaran atau pada situasi sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan awal yang dijalankan di SMP Negeri 20 Kupang, pelaksanaan pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) terjadi tanpa penggabungan media atau alat bantu instruksional apa pun. Kelangkaan fasilitas laboratorium IPA dan bahan ajar yang tidak mencukupi di sekolah menyebabkan tantangan yang signifikan bagi siswa pada memahami pelajaran, yang pada akhirnya mengakibatkan hasil belajar yang buruk sebab mereka tidak terlibat dengan penggunaan alat peraga.

Salah satu pendekatan alternatif guna belajar ialah adopsi model pembelajaran berbasis masalah, juga dikenal sebagai pembelajaran Berbasis Masalah. Metode ini menekankan pendekatan yang berpusat pada siswa, di mana peserta didik menangani tugas-tugas pemecahan masalah yang terinformasi yang kompleks dan relevan. Siswa berusaha guna menyelesaikan masalah ini dengan mengasah keterampilan analitis mereka dan mengelola informasi yang berasal dari pengalaman mereka sebelumnya atau tantangan baru yang mereka hadapi. Selain itu, pendekatan ini membantu pada menumbuhkan kemampuan belajar mandiri siswa. Akibatnya, penerapannya di kelas diantisipasi guna peningkatan kinerja akademik siswa (Hakim et al., 2023).

Efektivitas model pembelajaran Berbasis Masalah bisa sangat ditingkatkan melalui integrasi media pembelajaran sederhana dan berbasis teknologi. pada penelitian ini, media yang dipakai ialah bentuk alat peraga yang mudah. Pilihan alat peraga ini dimaksudkan guna memfasilitasi pemahaman yang lebih baik terkait materi pembelajaran bagi siswa dan guna mendorong

partisipasi yang lebih besar selama pengalaman belajar. Penerapan model pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Prop merupakan strategi signifikan yang bertujuan guna peningkatan hasil pembelajaran siswa. Memanfaatkan pembelajaran berbasis masalah berbasis alat peraga juga diharapkan menghasilkan dampak yang lebih menguntungkan dan hasil pada peningkatan prestasi kognitif siswa (Hakim et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang layak ialah menggabungkan media atau alat peraga pesawat sederhana. Tujuannya ialah guna memungkinkan peserta didik guna memahami dan memahami materi dengan mudah selama proses pendidikan. Alat peraga berfungsi sebagai alat yang berharga pada dinamika belajar-mengajar, bertindak sebagai mekanisme pendukung kegiatan instruksional yang dijalankan oleh guru, yang pada gilirannya bertujuan guna memperkaya hasil pelajar pada pendidikan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) (Sabahiyah, 2021). Jika pendidik mengabaikan guna menggunakan strategi yang efektif dan gagal memasukkan alat peraga khusus pada kursus IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), siswa mungkin kesulitan guna mengasimilasi dan memahami materi yang disajikan, yang pada akhirnya menghambat pemenuhan tujuan pembelajaran (Hurit & Harmawati, 2019).

Temuan dari penelitian sebelumnya yang dijalankan oleh Arik Pujiyanti, Ellianawati, dan Wahyu Hardyanto (2020) dengan judul *Application of the Problem Based Learning Model (PBL)* memanfaatkan alat peraga guna peningkatan minat dan kinerja mahasiswa MA pada bidang fisika. Temuan

penyelidikan ini menunjukkan bahwa hasil pebelajaran siswa, yang dievaluasi menggunakan tes N-Gain, menunjukkan peningkatan dengan koefisien N- Gain 0,21, yang berada pada kisaran kriteria rendah. Skor rata-rata yang mencerminkan minat siswa pada belajar ialah 81,786%, mengkategorikannya sebagai sangat baik. Selanjutnya, penelitian mengungkapkan bahwa menggunakan Model PBL menyebabkan akurasi 85% pada mengajarkan topik gerakan melingkar, memungkinkan kami guna menyimpulkan bahwa model PBL yang dibantu alat peraga berdampak positif pada hasil belajar siswa (Pujiyanti et al., 2021).

Mengingat masalah dan solusi yang disajikan di atas, peneliti termotivasi guna melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Alat Peraga Pesawat Sederhana Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik SMP Negeri 20 Kupang”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas bisa dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Sejauh mana capaian ranah kognitif siswa kelas VIII C di SMP Negeri 20 Kupang setelah diterapkannya pendekatan pebelajaran Problem Based Learning yang dipadukan dengan pemanfaatan media peraga berupa pesawat sederhana?
2. Apakah terjadi peningkatan prestasi kognitif peserta didik setelah

proses belajar mengajar menggunakan media peraga pesawat sederhana?

3. Tujuan Penelitian

1. Menelaah capaian ranah kognitif siswa kelas VIII C SMP Negeri 20 Kupang sesudah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning yang dipadukan dengan penggunaan media peraga berupa pesawat sederhana.
2. Menganalisis adanya peningkatan kompetensi kognitif peserta didik setelah proses pembelajaran melalui bantuan alat peraga pesawat sederhana.

D. Manfaat Penelitian

Keuntungan yang diantisipasi dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pendidik, hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai referensi atau rujukan pada menerapkan model pembelajaran yang beragam pada mata pelajaran IPA-Fisika, sehingga mampu menciptakan kondisi belajar yang lebih kondusif serta efektif di ruang kelas.
2. Bagi siswa, penelitian ini memberikan tambahan pengalaman belajar yang lebih bervariasi sehingga diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap pencapaian hasil belajar sekaligus peningkatan minat mereka pada mengikuti pembelajaran.
3. Bagi institusi sekolah, temuan penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan informasi maupun masukan yang bermanfaat guna menunjang

perbaikan proses pembelajaran, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan mutu serta kualitas sekolah.

E. Batasan Penelitian

1. Penelitian hanya berfokus pada materi Simple Plane.