

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena alam mulai dari yang bersifat riil atau terlihat secara nyata, hingga bersifat abstrak dan bahkan berbentuk teori yang memerlukan imajinasi yang kuat. Menurut Mundilarto (2002:8) menganggap bahwa benda-benda maupun segala peristiwa di dalam dunia ini terjadi dengan mengikuti pola-pola tertentu serta dapat dipelajari dan dipahami melalui studi yang cermat dan sistematis. Mata pelajaran fisika di sekolah menengah bertujuan agar peserta didik mampu menguasai konsep-konsep fisika dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah dihadapinya yang berkaitan dengan fisika.

Kurikulum sekolah di Indonesia menjelaskan aspek kognitif menjadi unsur penting dan menjadi hal utama yang menjadi tujuan atau sasaran kegiatan pembelajaran, sehingga pendidik dituntut untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya. Mendukung penjelasan tersebut Rosa (2015:25) menyatakan bahwa, dalam system Pendidikan Nasional di Indonesia perumusan dari tujuan pendidikan (tujuan kurikulum maupun tujuan intruksional) menggunakan hasil belajar dari Benyamin Bloom yang disebut dengan taksonomi Bloom yang setelah

itu direvisi oleh Anderson dan mambaginya menjadi tiga ranah yaitu ranah Afektif, kognitif dan psikomotorik.

Menurut Huda dan Sinaga (2012:55) dalam menerapkan keenam ranah kognitif tersebut perlu diperhatikan eksistensi dan komunitas dari tingkat yang paling rendah, dan abstrak yaitu tingkat mengingat, sampai pada tingkat yang paling tinggi, kompleks, dan abstrak yaitu tingkat mencipta. Dengan menerapkan semua tingkat ranah kognitif di setiap kegiatan belajar akan membuat siswa lebih menguasai setiap tingkat ranah kognitif dimana ranah kognitif yang dimaksud adalah pengetahuan factual, pengetahuan procedural, pengetahuan konseptual, dan pengetahuan metakognitif. Menurut Effendi (2017:73), tes yang digunakan dalam proses evaluasi untuk mengukur kemampuan peserta didik ditetapkan sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran. Tingkatan tes evaluasi pembelajaran yang perlu digunakan adalah revisi Taksonomi Bloom.

Pada KD dasar aspek pengetahuan yaitu menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup.

Osy Fitriani Aristi (2018) menyatakan bahwa dalam penelitiannya, ada enam jenis kesulitan yang dihadapi siswa pada pembelajaran fisika dalam ranah kognitif terutama pada materi Hukum Newton yaitu penguasaan konsep, mengkaitkan hubungan antar konsep, memahami rumus, dan menerapkan rumus untuk penyelesaian soal.

Ahmad Yani, Herman, Ahmad Dahlan (2021) dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa pembelajaran di sekolah telah sesuai dengan tujuan

Pendidikan Nasional yang meletakkan tujuan pembelajaran pada materi C4, dimana dalam penelitiannya menunjukkan 76,13% peserta didik berada pada kategori tinggi untuk dimensi factual dan 70,24% peserta didik berada pada kategori tinggi untuk dimensi konseptual. Peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal kognitif pada tingkat evaluasi (C5) dan mencipta (C6) dengan di jawab 24% responden. Pada soal-soal kognitif tingkat aplikasi (C3) dan analisis (C4) tingkat keberhasilan menjawab soal benar peserta didik berada pada 91% dan 95%.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada Ibu Veni Nomleni salah satu guru IPA (Fisika) di SMP Negeri 20 Kupang, diperoleh informasi bahwa disekolah tersebut telah mengadakan Kurikulum 2013. Terkait dengan hasil belajar siswa, dijelaskan bahwa hasil belajar sebagian besar siswa yang berada di kelas VIII-E masih berada di bawah KKM yang telah ditentukan, dijelaskan juga dalam penyusunan soal tidak menggunakan soal-soal yang berbentuk konseptual, factual, procedural, dan metakognitif. Hal ini mengakibatkan guru tidak mengetahui soal-soal seperti apa yang siswa sulit dalam menyelesaikannya supaya menjadi fokus pembelajaran kedepan sehingga bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesulitan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton di SMP Negeri 20 Kupang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana kesulitansiswa dalam mengerjakan soal-soal: konseptual, prosedural, faktual, dan metakongnitif.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Rumusan Masalah di atas , maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam mengerjakan soal-soal: konseptual, procedural, faktual, dan metakongnitif.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi manusia pendidikan.

### **1. Manfaat Praktis**

- a. Bagi peneliti, ini sebagai praktek dari ilmu yang telah didapat dibangku kuliah dan sebagai bekal dalam menempuh dunia pendidikan sekolah.
- b. Bagi sekolah, dari hasil peneliti ini diharapkan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait dengan penyusunan soal.
- c. Bagi guru yang membuat soal, dari hasil penelitian diharapkan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka merancang tes yang akan datang dengan usaha berupa perbaikan serta penyempurnaan soal tersebut, memberikan masukan kepada guru tentang kesulitan siswa, merevisi materi yang diukur dan dinilai.