

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia adalah pendidikan. Diperlukan kualitas pendidikan yang mumpuni untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas dan berkualitas agar dapat bersaing di era globalisasi. Pendidikan diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan yang membentuk kecerdasan untuk peserta didik. Pendidikan sangat bergantung pada fungsi-fungsi kognitif seperti perhatian, memori, dan pemecahan masalah. Pendidikan berperan dalam merangsang dan mengembangkan kemampuan kognitif seseorang. Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa secara signifikan (Amini, 2018).

Kognitif adalah bidang ilmu yang mempelajari proses mental manusia, termasuk persepsi, perhatian, memori, bahasa, dan pemecahan masalah. Bidang ini menggabungkan teori dan metode dari psikologi, filsafat, ilmu komputer, dan neurosains (Anderson, 2004). Kemampuan kognitif mengacu pada kemampuan seorang anak untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mereka tentang dunia di sekitar mereka (Ardiana, 2022).

Pada konteks pendidikan di Indonesia, pengembangan kemampuan kognitif peserta didik sering kali lebih terfokus pada hasil belajar peserta didik, terutama pada hasil ujian. Padahal, salah satu cara efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dapat dilihat melalui pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik selama proses pembelajaran.

Menurut Alma (2008), bertanya dan menjawab pertanyaan itu adalah belajar. Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang bermula dari “bertanya” (Trianto, 2007). Aktivitas bertanya dapat melatih peserta didik untuk menemukan masalah dan memecahkan masalah. Tujuan mengajukan pertanyaan bagi peserta didik menurut Mufarokah (2009) adalah sebagai berikut: (a) Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya; (b) Peserta didik dapat termotivasi untuk berinteraksi; (c) Peserta didik dapat berlatih berpikir divergen; (d) Peserta didik berlatih kemampuan mengemukakan pendapat.

Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji kemampuan kognitif peserta didik ditinjau dari pertanyaan yang diajukan peserta didik masih jarang ditemukan, baik di tingkat nasional maupun internasional. Sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada peningkatan hasil belajar terhadap kemampuan kognitif peserta didik tanpa mengeksplorasi secara mendalam bagaimana pertanyaan yang diajukan peserta didik dapat berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan kognitif mereka (Sukmawati et al., 2018). Padahal, pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat merangsang peserta didik untuk berpikir lebih dalam, mengeksplorasi berbagai sudut pandang, dan menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan situasi nyata.

Seperti halnya pada penelitian Astuti (2021), kemampuan kognitif peserta didik dikaitkan dengan hasil belajar yaitu soal ujian. Beberapa penelitian lainnya, seperti penelitian Hardianti (2018) mengenai *Analisis kemampuan peserta didik pada ranah kognitif dalam pembelajaran fisika SMA* juga hanya meneliti pertanyaan berdasarkan dimensi proses kognitif saja, tidak dengan dimensi pengetahuan. Dalam studi pendahuluan yang dilakukan pada salah satu guru di SMA Kota Bandung, ditemukan bahwa pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik masih minim dan guru tersebut hanya melihat kemampuan kognitif peserta didik dilihat dari hasil ujian peserta didik saja, tidak dilihat dari pertanyaan yang diajukan peserta didik selama proses pembelajaran.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji secara mendalam bagaimana pertanyaan dapat memengaruhi ranah kognitif peserta didik. Dengan memahami hubungan antara pertanyaan yang diajukan peserta didik dan kemampuan kognitif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di sekolah-sekolah di Indonesia.

Pada penelitian yang dilakukan, peneliti menganalisis pertanyaan berdasarkan *framework* taksonomi Bloom revisi, yaitu pertanyaan diukur berdasarkan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan dari pertanyaan tulisan dan lisan yang diajukan oleh peserta didik. Untuk mengembangkan keaktifan dalam mengajukan pertanyaan, diperlukan suatu model pembelajaran yang cocok. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk menjadi lebih aktif adalah

model pembelajaran *discovery learning*. Menurut Hosnan (2014) dalam Pasaribu, M., dkk. (2022), tujuan model pembelajaran *discovery learning* sebagai berikut: peserta didik dapat berkesempatan untuk terlibat aktif pada pembelajaran dan peserta didik belajar merencanakan strategi tanya jawab sebagai alat agar mendapatkan informasi yang bermanfaat dalam menemukan pengetahuan sendiri, sehingga proses pembelajaran dapat lebih bermakna, materi dapat tersampaikan dengan baik, dan peserta didik termotivasi untuk bertanya. Model pembelajaran ini tidak dirancang dan dibuat oleh peneliti, melainkan peneliti hanya mengobservasi pertanyaan peserta didik saja selama penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Pada penelitian yang dilakukan, peneliti menganalisis pertanyaan berdasarkan beberapa indikator, yaitu pertanyaan berdasarkan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan dari pertanyaan tertulis dan lisan yang diajukan oleh peserta didik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, terdapat rumusan masalah yaitu “Bagaimana hasil analisis pertanyaan peserta didik berdasarkan *framework* taksonomi Bloom revisi pada saat diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*?” yang dijabarkan menjadi sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana hasil analisis pertanyaan peserta didik berdasarkan dimensi proses kognitif pada saat diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*?
- 1.2.2 Bagaimana hasil analisis pertanyaan peserta didik berdasarkan dimensi pengetahuan pada saat diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis:

- 1.3.1 Hasil pertanyaan peserta didik berdasarkan dimensi proses kognitif pada saat diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*.
- 1.3.2 Hasil pertanyaan peserta didik berdasarkan dimensi pengetahuan pada saat diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*.

1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat berkontribusi pada pengembangan teori pendidikan, khususnya dalam pemahaman tentang pengembangan kemampuan kognitif berdasarkan pertanyaan yang diajukan peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur akademik tentang kemampuan kognitif siswa dan cara-cara untuk menstimulasi berpikir tingkat tinggi melalui pertanyaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah guru dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam mengenai tingkat pemahaman dan kemampuan berpikir siswa. Ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode pengajaran dan materi pembelajaran untuk lebih mendorong keterlibatan kognitif yang lebih tinggi, seperti berpikir kritis dan kreatif. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam mengevaluasi kemampuan siswa. Analisis pertanyaan siswa dapat digunakan sebagai indikator untuk menilai sejauh mana siswa telah mencapai berbagai tingkatan dalam Taksonomi Bloom revisi, dari mengingat hingga mencipta.

1.5 Definisi Operasional

Berdasarkan judul penelitian, yaitu “*Analisis Pertanyaan Peserta Didik berdasarkan Framework Taksonomi Bloom Revisi (Studi Deskriptif selama Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Materi Pemuaian Zat Padat)*”, terdapat istilah-istilah yang harus didefinisikan, yaitu:

1.5.1 Pertanyaan

Pada hakikatnya, bertanya dan menjawab merupakan belajar. Suatu pembelajaran dinilai interaktif ketika ada umpan balik antara guru dan peserta didik, salah satunya saat bertanya dan menjawab pertanyaan. Pertanyaan peserta didik penting untuk dikembangkan agar dapat mengembangkan ilmu pada diri peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan. Pertanyaan akan diukur berdasarkan *framework* taksonomi Bloom revisi, yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi

pengetahuan. Pertanyaan dapat dilakukan menggunakan lembar observasi, kuesioner, dan dokumentasi.

Untuk mengetahui bagaimana kualitas pertanyaan peserta didik digunakan lembar dokumentasi pertanyaan, lalu untuk menampung pertanyaan peserta didik digunakan kuesioner. Dokumentasi yang dilakukan dengan cara mengambil video dan perekaman suara pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan berfikir yang memungkinkan seseorang untuk memahami dan menyelesaikan masalah dalam konteks fisika. Kemampuan kognitif dikategorisasikan berdasarkan prosesnya dari kategori mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Adapun instrumen yang digunakan adalah lembar dokumentasi pertanyaan peserta didik yang bersumber dari *google form* dan LKPD untuk pertanyaan tertulis serta dokumentasi video pembelajaran dan transkrip untuk pertanyaan lisan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut lalu dikategorisasikan ke dalam *framework* taksonomi Bloom ranah kognitif yang mencakup dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Selanjutnya pertanyaan-pertanyaan akan dihitung jumlahnya berdasarkan tingkatan proses kognitif dan/atau kategori dimensi pengetahuannya, kemudian dibahas secara deskriptif serta dihubungkan dengan sintaks pada proses pembelajaran yang dilakukan.

1.5.2 Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model *discovery learning* adalah pembelajaran kognitif yang bisa membuat peserta didik belajar aktif mencari pengetahuan sendiri. Kegiatan dalam *discovery learning* dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peserta didik. *Discovery learning* merupakan salah satu model yang memungkinkan peserta didik terlibat langsung dalam proses belajar mengajar dan peserta didik mampu menggunakan proses mentalnya untuk menemukan suatu konsep atau teori yang sedang dipelajari. Sintaks stimulasi pada model *discovery learning* dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan mencari tahu sendiri. Pada sintaks inilah awal mula dari pertanyaan-pertanyaan yang mungkin

diajukan oleh peserta didik. Sehingga model pembelajaran ini membantu untuk mewadahi peserta didik untuk bertanya.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Agar penelitian ini jelas, dan terstruktur dengan rapi maka penulis menyusun skripsi ini menjadi tiga bagian utama, yaitu bagian depan, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian depan skripsi mencakup halaman judul (*cover*), halaman lembar pengesahan pembimbing, halaman pernyataan tentang keaslian skripsi, pernyataan tentang plagiat, halaman kata pengantar, halaman ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Sementara itu, bagian akhir skripsi mencakup daftar pustaka serta lampiran-lampiran yang terkait dengan penelitian yang telah dilaksanakan.

Dalam BAB I yaitu pendahuluan berisikan awal dari pembuatan skripsi ini. Bab ini tersusun dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi. Selanjutnya BAB II yaitu kajian pustaka mengenai variabel-variabel yang diukur dan kajian materi yang dibahas. Bab ini merupakan landasan teoritis untuk menyusun penelitian. BAB III yaitu desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian prosedur penelitian, pengumpulan data, dan analisis data. Selanjutnya BAB IV temuan dan pembahasan. Bab ini berisi hal utama yaitu pengolahan data dan analisis data, untuk menghasilkan temuan yang berkaitan dengan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, dan tujuan penelitian, serta pembahasan yang dikaitkan dengan teoritis yang dibahas pada BAB II. Terakhir BAB V kesimpulan dan saran. Bab ini membahas penafsiran dan pemikiran peneliti terhadap hasil penemuan penelitian.