

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

1.1 Simpulan

Tujuan dari penelitian ini ada dua yaitu mengetahui hambatan belajar yang dialami peserta didik pada konsep Tekanan Zat Cair serta membuat desain didaktis untuk materi Tekanan Zat Cair berdasarkan analisis hambatan belajar siswa. Berdasarkan pemaparan dari hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan, berikut simpulan yang didapat:

1. Hambatan epistemologis yang dialami peserta didik pada materi tekanan zat cair diantaranya:
 - a. Pada konsep massa jenis terdiri dua jenis hambatan yaitu tidak dapat menentukan persamaan massa jenis dan tidak dapat menentukan massa jenis suatu benda.
 - b. Pada konsep tekanan hidrostatis terdiri dua jenis hambatan yaitu tidak dapat menentukan persamaan tekanan hidrostatis dan tidak dapat menentukan tekanan hidrostatis.
 - c. Pada konsep Hukum Pascal terdiri dari tiga jenis hambatan yaitu tidak dapat menggambarkan gaya yang bekerja pada aplikasi Hukum Pascal, tidak dapat menentukan persamaan Hukum Pascal, dan tidak dapat menyelesaikan persoalan Hukum Pascal.
 - d. Pada konsep Hukum Archimedes terdiri dari tiga jenis hambatan yaitu tidak dapat menentukan persamaan gaya apung, tidak dapat menentukan volume benda tercelup dengan persamaan gaya apung, tidak dapat menggambarkan gaya yang bekerja pada suatu benda yang berada dalam fluida, tidak dapat menentukan massa jenis suatu benda yang berada dalam fluida, dan tidak dapat menentukan kondisi benda ketika dimasukkan ke dalam fluida.

2. Desain didaktis untuk materi Tekanan Zat Cair secara singkat adalah:
 - a. Pada konsep massa jenis berikan fenomena yang dapat dilihat secara langsung dan nyata kepada peserta didik. Akan lebih baik jika diberikan dua fenomena, yang pertama yang tidak terlihat kerapatannya dan yang kedua terlihat kerapatannya sehingga peserta didik dapat menyimpulkan.
 - b. Pada konsep tekanan hidrostatis dapat menggunakan demonstrasi botol yang diisi cairan hingga penuh diberi beberapa lubang pada ketinggian yang berbeda. Peserta didik diminta untuk mengamati dan menjelaskan penyebab terjadinya fenomena tersebut.
 - c. Pada konsep Hukum Pascal, sajikan beberapa gambar aplikasi Hukum Pascal. Lalu untuk memahami prinsip kerjanya dapat menggunakan dua buah suntikan yang dihubungkan dengan selang.
 - d. Pada konsep Hukum Archimedes, sajikan demonstrasi pengukuran berat ketika di udara dan di dalam fluida. Ketika memasukkan benda ke dalam fluida lebih baik tidak langsung seluruhnya, agar peserta didik dapat menyimpulkan bahwa gaya apung dipengaruhi oleh bagian yang tercelup. Akan lebih baik jika peserta didik melakukan percobaan mengenai gaya apung.
 - e. Untuk urutan materinya lebih baik dimulai dari massa jenis, Hukum Archimedes, Tekanan Hidrostatis, dan terakhir Hukum Pascal.

1.2 Rekomendasi

Untuk mengimplementasikan desain yang telah peneliti susun, sangat penting untuk melihat terlebih dahulu hambatan belajar yang dialami oleh peserta didik. Jika hambatan yang dialami peserta didik berbeda dengan temuan pada penelitian ini, desain yang telah peneliti susun perlu disesuaikan kembali.

Untuk mengurangi hambatan ontogenik yang dialami peserta didik, pemberian tugas kepada peserta didik sangat dianjurkan. Lebih baik tugas tersebut

berupa rangkuman atau latihan soal yang pada saat pembelajaran akan dimulai tugas tersebut dikumpulkan. Hal ini dilakukan agar peserta didik membaca materi dahulu sebelum pembelajaran dimulai.

Untuk penelitian selanjutnya pastikan waktu pembelajaran dan materi sesuai. Karena yang dialami peneliti adalah pembelajaran ini efektif untuk tiga jam pelajaran (120 menit) tetapi karena ada beberapa hal, menyebabkan pembelajaran harus berlangsung dua jam pelajaran (80 menit). Selain itu, akan lebih baik jika peserta didik melakukan percobaan pada gaya apung. Karena jika demonstrasi cukup sulit bagi peserta didik untuk melihatnya sehingga peneliti membuat peserta didik untuk melihat demonstrasi secara bergantian.