

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa konsepsi siswa kelas X MIPA SMA Negeri 2 Muaro Jambi masih sangat rendah dan ini membuktikan bahwa siswa memiliki konsepsi alternatif yang beragam. Hal ini terlihat dari total rata-rata jawaban siswa yang hanya 7 % siswa menjawab soal dengan jawaban dan alasan benar (skala 3). 28 % siswa menjawab soal dengan jawaban benar dan alasan salah ataupun sebaliknya (skala 2). 65 % siswa menjawab soal dengan jawaban dan alasan salah (skala 1). 0 % siswa tidak menjawab atau hanya mengulang pernyataan soal (skala 0).

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh temuan bentuk-bentuk konsepsi alternatif pada materi fluida statis yang meliputi sub materi tekanan hidrostatis, hukum Pascal, dan hukum Archimedes sebagai berikut:

1. Untuk konsep tekanan hidrostatis, terdapat dua konsepsi alternatif yaitu 1) tekanan hidrostatis dipengaruhi oleh bentuk wadah, 2) tekanan hidrostatis dipengaruhi oleh volume air.
2. Untuk konsep hukum Pascal, seluruh responden memiliki konsepsi alternatif dimana rata-rata siswa berpendapat bahwa posisi cabang pada piston yang berada dibawah memiliki tekanan yang besar.
3. Untuk konsep hukum Archimedes, konsepsi alternatif yang ada pada pemikiran siswa adalah 1) massa jenis dan massa benda mempengaruhi gaya angkat keatas, 4) fenomena tenggelam, melayang, dan mengapung suatu benda dipengaruhi oleh massa benda.

4. Latar belakang yang melandasi terjadinya konsepsi alternatif pada siswa, lebih banyak didominasi faktor intuisi siswa, dan pemahaman kurang mendalam.

5.3 Implikasi

Saat seorang siswa masuk ke kelas, ia sudah membawa pengetahuan awal tentang apa yang akan dipelajarinya. Pengetahuan awal tersebut akan menjadi dasar untuk membangun pengetahuan selanjutnya. Jika pengetahuan awalnya salah, membuat siswa kesulitan membangun konsep berikutnya, bahkan informasi benar yang diterimanya akan dikonstruksi secara salah. Apabila yang diajarkan guru sama sekali tidak berhubungan dengan pengetahuan yang dimilikinya serta tidak menarik perhatiannya, maka pengetahuan baru tersebut tidak akan dikonstruksi karena tidak bermakna baginya. Karena itu guru perlu mengetahui cara berpikir mereka sehingga dapat membantu memodifikasinya. Untuk mengetahui konsepsi alternatif pada siswa, dapat dilakukan dengan cara memberikan tes. Salah satu tes yang dapat digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk *essay*. Hasil penelitian ini memberikan implikasi yaitu, pada proses pembelajaran guru perlu memperbaiki dan menekankan pada penjelasan konsep dasar yang di iringi dengan analisis matematis, serta menunjukkan penerapannya pada lingkungan sekitar. Sehingga siswa dapat memahami contoh nyata yang dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari.

5.3 Saran

Sehubung dengan kesimpulan dan implikasi dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Saran Untuk Guru

Siswa datang ke kelas sudah membawa konsep awal yang mereka miliki. Pembentukan konsep/pengetahuan hanya dapat berjalan dengan baik jika konsep yang dipelajari berhubungan dengan konsep yang mereka miliki. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru harus memperhatikan tingkat kemampuan awal siswa, sehingga kegiatan belajar benar-benar bermakna. Untuk menghindari adanya konsepsi alternatif serta lebih meningkatkan konsepsi siswa pada bidang studi fisika, maka penulis menyarankan beberapa hal:

- 1) Guru melakukan PTK untuk memperbaiki konsep fluida statis
- 2). Dalam memberikan pembelajaran fisika, disamping mengajarkan cara memformulasikan persamaan fisika, guru juga harus mengajarkan konsep fisika dan menunjukkan penerapan fisika di lingkungan sekitar. Sehingga siswa dapat memahami contoh nyata yang dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari.

2. Saran Untuk Peneliti

Penelitian ini masih terbatas pada materi fluida statis saja, dan masih banyak kekurangan, maka diharapkan penelitian yang serupa dapat pula dilaksanakan dikembangkan dan dilakukan pada materi fisika yang lain. Hasil penelitian ini akan sempurna dan lebih bermakna sehingga memiliki tingkat kepercayaan tinggi, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan oleh para peneliti lainnya dengan memperhatikan dan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Dalam melakukan penelitian hendaknya dilakukan dengan persiapan yang matang dan terprogram, sehingga akan menghasilkan penelitian yang maksimal.
- 2) Populasi kelas yang banyak sehingga akan lebih mendekati keberhasilan penelitian.
- 3) Waktu penelitian yang telah terprogram harus benar-benar dilaksanakan, jangan menunda-nunda yang mengakibatkan hasil penelitian kurang maksimal.