

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan belajar siswa pada pembelajaran konsep usaha serta membuat desain didakis untuk mengatasi hambatan belajar siswa pada pembelajaran konsep usaha. Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan, terdapat beberapa simpulan yang didapatkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis Tes Kemampuan Responden (TKR) teridentifikasi beberapa hambatan yakni hambatan epistemologis siswa pada konsep usaha yaitu:
 - a. Pada sub materi konsep usaha siswa memiliki beberapa hambatan yaitu: 1) tidak dapat menentukan usaha oleh gaya F, 2) usaha oleh gaya normal, 3) usaha oleh gaya berat, 4) usaha oleh gaya gesek dan 5) menyebutkan kapan usaha bernilai positif, usaha bernilai negatif dan usaha bernilai nol
 - b. Pada sub materi usaha benda pada bidang miring licin terdapat 2 hambatan yang dialami yaitu: 1) menghitung usaha oleh gaya berat pada suatu benda yang meluncur pada bidang miring yang licin dan 2) siswa tidak mampu mengurutkan usaha terbesar pada peristiwa benda yang meluncur pada bidang miring
 - c. Pada sub materi usaha oleh gaya tunggal dan usaha oleh beberapa gaya, terdapat beberapa hambatan yang dialami oleh siswa yaitu: 1) tidak dapat menghitung usaha oleh gaya tunggal dan usaha oleh beberapa gaya
 - d. Pada sub materi grafik F-S, terdapat beberapa hambatan yang dialami oleh siswa yaitu: 1) siswa tidak mampu menggambarkan grafik F-S dan 2) siswa tidak dapat menghitung usaha berdasarkan grafik F-S.
2. Hambatan ontogenik siswa dapat dilihat berdasarkan Angket Kesiapan Belajar siswa. Angket Kesiapan Belajar Siswa dikategorikan berdasarkan “Tinggi” dan “Rendah”. Berdasarkan hasil pengkategorian hambatan ontogenik siswa pada masing-masing kelas sebagai berikut :
 - a. Pada kelas TKR Awal dari 33 siswa terdapat 13 siswa yang memiliki hambatan ontogenik tinggi dan 20 siswa yang memiliki hambatan ontogenik rendah
 - b. Pada kelas Implementasi pertama dari 30 siswa terdapat 9 siswa yang memiliki hambatan ontogenik tinggi dan 21 siswa yang memiliki hambatan ontogenik rendah
 - c. Pada kelas Implementasi kedua dari 31 siswa terdapat 11 siswa yang memiliki hambatan ontogenik tinggi dan 20 siswa yang memiliki hambatan ontogenik rendah
 - d. Pada kelas Implementasi ketiga dari 31 siswa terdapat 6 siswa yang memiliki hambatan ontogenik tinggi dan 25 siswa yang memiliki hambatan ontogenik rendah
3. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Berikut adalah paparan mengenai desain didaktis dalam penelitian ini.

Implementasi 1	Implementasi 2	Implementasi 3
Tidak digambarkan diagram gaya yang bekerja pada benda di bidang datar	Digambarkan diagram gaya yang bekerja pada benda di bidang datar	Digambarkan diagram gaya yang bekerja pada benda di bidang datar
Tidak digambarkan diagram gaya yang bekerja pada benda di bidang miring	Digambarkan diagram gaya yang bekerja pada benda di bidang miring	Digambarkan diagram gaya yang bekerja pada benda di bidang miring
Pada saat diskusi latihan soal mengenai konsep usaha, siswa hanya mengerjakan berkelompok	Pada saat diskusi latihan soal mengenai konsep usaha, siswa berdiskusi secara berkelompok namun latihan soal dikerjakan secara individu	Pada saat diskusi latihan soal mengenai konsep usaha, siswa berdiskusi secara berkelompok namun latihan soal dikerjakan secara individu serta pada saat berdiskusi kelompok ada tutor sebaya

Berdasarkan pemaparan dapat dilihat bahwa desain didaktis yang paling baik untuk mengatasi hambatan belajar yang dialami siswa pada konsep usaha adalah rancangan desain didaktis ketiga yang telah diimplementasikan pada kelas implementasi ketiga karena dengan dilakukannya tutor sebaya pada saat kegiatan diskusi berlangsung dapat mengantisipasi hambatan belajar siswa pada pembelajaran konsep usaha.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka penulis merekomendasikan hal-hal berikut ini:

1. Dalam menghitung usaha benda pada bidang miring, diharapkan guru menggambarkan terlebih dahulu diagram gaya yang bekerja pada benda sehingga siswa dapat menghitung usaha dengan benar.
2. Dalam menggambarkan grafik F-S, diharapkan guru dapat menuliskan langkah-langkah dalam membuat dalam membuat grafik F-S, sehingga siswa tidak keliru dalam menggambarkan grafik F-S.