

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengidentifikasi hambatan belajar epistemologis dan ontogeni yang dialami oleh siswa pada materi Hukum Newton tentang gerak serta menyusun desain didaktis pada materi Hukum Newton tentang gerak yang sesuai dengan hambatan belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Hambatan epistemologis yang dialami oleh siswa pada materi hukum Newton tentang gerak dengan materi essensial jenis-jenis gaya, hukum I dan hukum II Newton dapat diidentifikasi dengan menggunakan instrumen Tes Kemampuan Responden (TKR). Berdasarkan hasil analisis TKR pada materi Hukum Newton tentang Gerak setelah dilakukan implementasi ketiga, hambatan epistemologis yang masih dialami oleh siswa yaitu pada sub materi jenis-jenis gaya.
2. Hambatan ontogeni yang dialami siswa pada:
 - a. implementasi pertama, sebanyak 50% siswa mengalami hambatan ontogeni tinggi, yang artinya siswa tersebut tidak siap untuk belajar dan sisanya, yaitu 50% siswa mengalami hambatan ontogeni rendah, yang artinya siswa tersebut siap untuk belajar.
 - b. implementasi kedua, sebanyak 50% siswa mengalami hambatan ontogeni tinggi, yang artinya siswa tersebut tidak siap untuk belajar dan sisanya, yaitu 50% siswa mengalami hambatan ontogeni rendah, yang artinya siswa tersebut siap untuk belajar.
 - c. implementasi ketiga, sebanyak 31,25% siswa mengalami hambatan ontogeni tinggi, yang artinya siswa tersebut tidak siap untuk belajar dan sisanya, yaitu 68,75% siswa mengalami hambatan ontogeni rendah, yang artinya siswa tersebut siap untuk belajar.
3. Berdasarkan hambatan belajar yang dialami siswa pada materi Hukum Newton tentang Gerak, peneliti merancang desain didaktis sebagai upaya meminimalisir hambatan epistemologis siswa. Desain didaktis yang dilakukan pada implementasi pertama yaitu dengan menunjukkan gambar, video, diskusi dan memberikan soal latihan.

Berdasarkan analisis hambatan epistemologis dan ontogeni, maka desain untuk implementasi kedua mengalami perubahan, yaitu dengan menambahkan animasi. Setelah implementasi kedua dilaksanakan dan hambatan epistemologis masih muncul, sehingga desain didaktis untuk implementasi ketiga ditambahkan instrumen dalam diskusi kelompok.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi sebagai berikut.

1. Hasil dari penelitian ini dapat membantu guru untuk merencanakan pembelajaran yang cocok untuk digunakan sesuai dengan hambatan belajar epistemologis siswa.
2. Hasil dari penelitian ini dapat membantu guru untuk mengetahui hambatan ontogeni yang dialami oleh siswa, sehingga dapat mengetahui hubungan antara hambatan epistemologis dan hambatan ontogeni yang dialami siswa dan hubungan kedua hambatan tersebut dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan desain didaktis yang dapat meminimalisir hambatan epistemologis yang dialami siswa.
3. Hasil dari penelitian ini dapat membantu siswa untuk meminimalisir hambatan belajar yang timbul ketika pembelajaran berlangsung.
4. Hasil dari penelitian ini dapat membantu penelitian selanjutnya dalam membuat dan mengimplementasikan desain didaktis yang lebih tepat dalam pembelajaran fisika SMA pada materi Hukum Newton tentang Gerak.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Bagi peneliti yang akan menggunakan hasil penelitian ini diharapkan memperhatikan tempat dan kondisi karena akan berpengaruh pada hasil implementasi desain didaktis.
2. Bagi yang berminat untuk melanjutkan penelitian desain didaktis ini sebaiknya dilakukan pada materi yang berbeda sehingga hasil penelitiannya dapat menambah gambaran-gambaran respon siswa serta memperkaya desain pembelajaran.

Rai Rahmawati, 2018

*DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK
BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH
MENENGAH ATAS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

3. Pengambilan materi sebaiknya membagi Kompetensi Dasar menjadi beberapa sub materi agar materi yang diteliti tidak terlalu luas sehingga dapat mempermudah diagnosis hambatan epistemologis, didaktis dan ontogeni yang muncul dengan tepat.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melihat terlebih dahulu cara guru mengajar di kelas sebelum melakukan implementasi dan membuat desain didaktis revisi ketiga untuk lebih meminimalisir hambatan yang terjadi jika hambatan belum bisa diatasi sepenuhnya menggunakan desain didaktis revisi kedua.

Rai Rahmawati, 2018

*DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK
BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH
MENENGAH ATAS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu