

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penurunan persentase siswa yang miskonsepsi pada kelompok siswa yang mendapat pembelajaran generatif berbantuan simulasi komputer lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran generatif.
2. Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelompok siswa yang mendapat pembelajaran generatif berbantuan simulasi komputer lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran generatif.
3. Hampir seluruh siswa menyetujui bahwa pembelajaran generatif berbantuan simulasi komputer dapat lebih memotivasi siswa untuk memahami materi pembelajaran, dapat mengurangi miskonsepsi yang dialami siswa, memfasilitasi siswa untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan dapat diterapkan pada pembelajaran konten fisika yang lain.

B. Saran

Penelitian ini belum berhasil sepenuhnya dalam upaya mereduksi miskonsepsi dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, ada beberapa kendala yang ditemui dalam pelaksanaan penelitian beserta saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat dikategorikan berdasarkan:
 - a. Tahap Pengungkapan Ide

Siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan gagasannya tertulis dalam LKS pada tahap pengungkapan ide. Saran atas kesulitan ini adalah guru sebaiknya memberikan tugas rumah untuk membaca artikel yang relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada siswa sebelum masuk kelas, agar siswa mencari dan memiliki gagasan atau konsep awal.

b. Tahap Tantangan dan Restrukturisasi

Siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan simulasi komputer. Kurangnya kemampuan menggunakan simulasi komputer tiap siswa. Solusi atas kendala ini adalah siswa diminta mempelajari simulasi komputer di luar jam pembelajaran sebelum kelas dimulai. Disamping itu, kurangnya optimalnya pembelajaran disebabkan oleh belum meratanya jumlah komputer ketika menggunakan simulasi komputer. Saran atas kendala ini sebaiknya tersedia pengadaan tiap kelompok yang menggunakan komputer/ laptop terdiri atas 3 orang.

2. Dari segi penurunan kuantitas siswa yang miskonsepsi

- a. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk menggunakan instrumen *three tier test* dengan menyediakan isian kosong pada soal tingkat kedua, untuk mendeteksi munculnya miskonsepsi baru.
- b. Penggunaan dan pengembangan instrumen *three tier test* membuat guru terpacu melatih pembelajaran yang menarik karena tiap jawaban diminta alasannya. Hal ini cocok dikembangkan pada materi fisika dan sains yang lain.
- c. Untuk memperbaiki hasil kuantitas siswa yang miskonsepsi nomor 7, 8 dan 13 sebaiknya perlu mempergunakan simulasi komputer yang lebih interaktif dan mewakili miskonsepsi yang ada dengan menyediakan variabel gas yang bisa dikontrol sebanyak 3 atau lebih jenis gas.

3. Dari segi peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa

- a. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk melatih lebih banyak lagi aktivitas-aktivitas yang sesuai dengan keterampilan berpikir kritis dalam model pembelajaran generatif.
- b. Untuk memperbaiki hasil peningkatan indikator keterampilan berpikir kritis nomor 5 sebaiknya perlu mempergunakan simulasi komputer yang lebih konkret dan interaktif.