



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan secara umum yaitu penerapan simulasi komputer pada pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat mengurangi miskonsepsi siswa Madrasah Aliyah Negeri secara signifikan pada materi gerak lurus dengan kecepatan konstan dan materi gerak lurus dengan percepatan konstan. Secara khusus dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan penerapan simulasi komputer berjalan dengan baik. Proses pembelajaran dilaksanakan selama tiga pertemuan. Rata-rata keterlaksanaan kegiatan guru adalah 94,44% dan kegiatan siswa adalah 92,31%.
2. Efektivitas pembelajaran kelas eksperimen berada pada kategori sedang. Nilai koefisien *d Cohen* sebesar 0,56 termasuk kategori sedang, ini menandakan penerapan simulasi komputer dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup efektif. Ini terlihat dari penurunan miskonsepsi siswa kelas eksperimen mengalami penurunan yang lebih besar yaitu 24,09%. Sedangkan penurunan miskonsepsi kelas kontrol sebesar 3,86%. Dengan demikian, penerapan simulasi komputer pada pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup efektif dalam mengurangi miskonsepsi.
3. Profil konsepsi siswa pada materi gerak lurus dengan kecepatan konstan dan materi gerak lurus dengan percepatan konstan setelah diterapkan simulasi komputer pada pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 40,04% tahu konsep, 7,79% tidak tahu konsep, 44,80% miskonsepsi, dan 7,35% *error*. Sedangkan konsepsi siswa kelas kontrol pada setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe STAD tanpa simulasi komputer adalah 24,37% tahu konsep, 6,19% tidak tahu konsep, 58,80% miskonsepsi, dan 10,63% *error*.

B. Saran

Miskonsepsi berdampak besar dalam pemahaman konsep siswa. Jika dibiarkan terus menerus, maka miskonsepsi akan sulit untuk dikurangi atau bahkan dihilangkan. Oleh karena itu, perlu dirancang sebuah model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan konsep yang akan diajarkan. Peneliti mengajukan beberapa saran jika ingin menerapkan simulasi komputer pada model kooperatif tipe STAD, yaitu:

1. Untuk konsep yang berkaitan seperti kecepatan rata-rata dengan kelajuan rata-rata dibuat tampilan simulasi yang berbeda.
2. Untuk konsep yang mudah di ilustrasikan dengan fenomena langsung dikelas tidak perlu di simulasikan.
3. Dalam tampilan simulasi komputer disertai dengan tulisan konsepnya sebagai penguatan.
4. Simulasi komputer lebih mudah dibuka oleh *software* yang biasa digunakan.

Dengan demikian, diharapkan pembelajaran fisika dapat berkembang menjadi lebih baik lagi.