

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5. 1. Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* pada materi Gerak Harmonik Sederhana. Dapat disimpulkan bahwa penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan Aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* berpengaruh baik dalam mereduksi miskonsepsi peserta didik pada materi Gerak Harmonik Sederhana. Kesimpulan lebih rinci berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan temuan hasil analisis terkait keterlaksanaan model pembelajaran POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* pada materi Gerak Harmonik Sederhana ter diperoleh rata-rata persentase keterlaksanaan sebesar 92,8% dengan interpretasi “sangat baik”. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pelaksanaan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* dalam pembelajaran berlangsung sangat baik.
2. Pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* berpengaruh dalam mereduksi miskonsepsi siswa. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan rata-rata nilai $\langle \Delta M \rangle$ sebesar 0.49. Interpretasi yang mendominasi adalah interpretasi “sedang”. Nilai $\langle \Delta M \rangle$ ini mengindikasikan efektivitas atau pengaruh penerapan suatu model pembelajaran yang digunakan terhadap penurunan kuantitas miskonsepsi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* memiliki pengaruh yang cukup besar

dalam mereduksi miskonsepsi siswa pada konsep materi Gerak Harmonik Sederhana.

3. Berdasarkan temuan dari hasil analisis terhadap profil level konsepsi siswa, diperoleh informasi profil miskonsepsi pada materi Gerak Harmonik Sederhana. Rata-rata persentase miskonsepsi berdasarkan hasil *pretest* pada kelas eksperimen adalah sebesar 65,9%. Namun, rata-rata persentase miskonsepsi berdasarkan hasil *posttest* pada kelas eksperimen adalah sebesar 49,5%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa besarnya rata-rata persentase miskonsepsi berdasarkan hasil *pretest* dengan rata-rata persentase miskonsepsi hasil *posttest* menurun sebesar 16,4%.
4. Berdasarkan temuan terkait profil miskonsepsi siswa dari hasil *pretest* dan *posttest*, diperoleh informasi mengenai perubahan miskonsepsi siswa. Perubahan persentase miskonsepsi pada kelas eksperimen adalah sebesar 16,4%. Selain itu, rata-rata persentase perubahan level konsepsi adalah sebesar 42% pada kategori *Accepted Change (AC)*, sebesar 41% pada kategori *Not Change (NC)*, dan 17% pada kategori (*Unaccepted Change*). Jenis perubahan konsepsi tersebut cenderung pada perubahan yang diharapkan (menjadi konsepsi yang lebih baik). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* pada materi Gerak Harmonik Sederhana dapat membuat peserta didik mengalami perubahan konsepsi menjadi lebih baik.

5. 2. Implikasi

Berdasarkan hasil dari temuan penelitian, beberapa implikasi dalam penggunaan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan Aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* adalah:

1. Pembelajaran POE berbantuan *Refutational Texts* dengan Aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* dapat berpengaruh dalam menurunkan miskonsepsi peserta didik pada materi Gerak Harmonik Sederhana.

2. Pada saat kegiatan pembelajaran POE berbantuan *Refutational Texts* dengan Aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* terjadi kendala teknis dalam jaringan internet yang kurang stabil.
3. Penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* dapat dilakukan pula untuk penelitian lebih lanjut terkait alternatif mengatasi miskonsepsi siswa pada materi fisika yang lain.

5. 3. Rekomendasi

Rekomendasi yang diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti sebaiknya mempersiapkan berbagai instrumen, alat, dan bahan penelitian sebaik mungkin. Hal ini dilakukan agar kegiatan penelitian (terutama kegiatan pengumpulan data) dapat berlangsung dengan baik.
2. Dalam kegiatan pengumpulan data yakni proses pembelajaran di kelas sebaiknya dilakukan dengan dengan bantuan dua orang lain untuk membantu mengkondisikan siswa. Hal ini dilakukan agar kegiatan pengumpulan data dapat berlangsung secara kondusif dan lebih efektif.
3. Pembelajaran dengan menggunakan penerapan POE berbantuan *Refutational Texts* dengan aplikasi *Simple Harmonic Motion-Simulation* pada materi Gerak Harmonik Sederhana sebaiknya dilakukan dalam waktu minimal 4 jam pembelajaran agar tahap pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.