

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai strategi POE berbantuan media interaktif *refutational text* Hukum Newton berorientasi konstruksi konsepsi dan model mental, didapatkan kesimpulan bahwa strategi POE dapat digabungkan dengan media interaktif *refutational text* sehingga berorientasi untuk konstruksi konsepsi dan model mental siswa. Penggabungan strategi POE dengan media interaktif *refutational text* dilakukan dengan menyisipkan prinsip-prinsip strategi POE pada bagian-bagian *refutational text*. Penggabungan ini menghasilkan struktur baru pada *refutational text* yaitu prediksi, penyajian konsepsi alternatif yang umum terjadi, pernyataan sanggahan, pengamatan, penjelasan hasil prediksi dan pengamatan, serta penjelasan ilmiah. Selain itu, prinsip POE juga diterapkan pada proses pembelajaran. RPP yang digunakan dinyatakan valid oleh ahli. Proses pembelajaran melalui strategi POE berbantuan media interaktif *refutational text* juga mendapat respon positif dari siswa.

Penggunaan strategi POE berbantuan media interaktif *refutational text* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan mengurangi konsepsi alternatif yang dimiliki siswa. Secara keseluruhan, terjadi perubahan yang positif dari *pre-*, *post-*, dan *delayed post-test* untuk masing-masing kategori konsepsi. Persentase perubahan konsepsi siswa dari *pre-test* ke *post-test* paling banyak terjadi pada kategori *Acceptable Change* (AC), sedangkan perubahan dari *post-test* ke *delayed post-test* paling banyak terjadi pada kategori *No Change* (NCh).

Penggunaan strategi POE berbantuan media interaktif *refutational text* juga dapat digunakan untuk memperbaiki model mental menjadi *Scientific* (SC). Secara keseluruhan terjadi perubahan yang positif dari *pre-*, *post-*, dan *delayed post-test* untuk masing-masing model mental. Persentase perbaikan model mental siswa dari *pre-test* ke *post-test* paling banyak terjadi pada kategori *Acceptable Correction* (ACo), sedangkan perubahan dari *post-test* ke *delayed post-test* paling banyak terjadi pada kategori *No Correction* (NCo).

5.2 Rekomendasi

Melalui penelitian yang telah dilakukan, masih terdapat kekurangan dan memerlukan perbaikan-perbaikan untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik. Adapun rekomendasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sebelum menggunakan media interaktif *refutational text*, sebaiknya guru atau peneliti memeriksa ketersediaan laptop atau komputer karena terdapat beberapa simulasi yang tidak dapat dioperasikan melalui handphone. Selain itu, dikarenakan media yang digunakan berbasis web maka koneksi internet juga perlu diperhatikan ketersediaannya.
2. Guru atau peneliti hendaknya memastikan pembuatan akun oleh siswa supaya di awal proses pembelajaran tidak menghabiskan waktu untuk melakukan proses registrasi akun. Pembuatan akun dapat dilakukan sebelum proses pembelajaran di kelas.
3. Guru atau peneliti sebaiknya memastikan bahwa siswa membaca media interaktif *refutational text* dengan seksama. Hal ini dikarenakan kegiatan sebelum membaca khususnya membaca penjelasan ilmiah adalah mengamati (*observe*) dan menjelaskan hasil prediksi dan pengamatan. Kegiatan pengamatan memerlukan waktu yang cukup lama sehingga pada tahap selanjutnya waktu yang dibutuhkan menjadi berkurang. Selain itu, perlu rancangan waktu yang detail untuk setiap tahapan kegiatan pembelajaran (pada RPP) sehingga siswa dapat melakukan semua kegiatan mulai dari prediksi sampai penjelasan ilmiah.
4. Peneliti lebih lanjut dapat menambahkan beberapa bagian teks misalnya animasi diagram gaya pada bidang miring, gerak jatuh bebas, simulasi gaya aksi-reaksi pada benda yang berimpit, dan lain-lain.
5. Proses pembelajaran yang digunakan tidak melibatkan siswa dalam kelompok. Oleh karena itu, supaya terjadi proses diskusi, peneliti lebih lanjut dapat menggunakan model atau strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok.
6. Instrumen berupa multi-representasi dapat digunakan untuk penelitian yang melakukan *pre-*, *post-*, dan *delayed post-test* karena siswa tidak menyadari kesamaan tes yang sedang dikerjakan.

7. Media interaktif *refutational text* dapat digunakan pada semua konsep Fisika, tidak hanya konsep dasar tetapi juga konsep yang lebih kompleks terutama konsep yang sulit untuk divisualisasikan, abstrak, atau sulit untuk ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.