

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Penelitian menggunakan model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi Fluida Dinamis telah selesai dilaksanakan, didapat beberapa simpulan yang dipaparkan sesuai dengan pertanyaan penelitian berikut:

1. Peningkatan kemampuan kognitif <g> siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET lebih besar dibandingkan dengan siswa di kelas yang hanya menggunakan model pembelajaran *ICARE*.
2. Penggunaan model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam kategori tinggi.
3. Respon siswa terhadap model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET mendapatkan penilaian setuju, sangat setuju, dan memberikan tanggapan-tanggapan yang positif.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil simpulan yang telah diuraikan, implikasi yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan gambaran tentang peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi Fluida Dinamis setelah menggunakan model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET.
2. Instrumen tes yang telah dikembangkan pada penelitian ini dapat menjadi alat untuk mengukur tingkat kemampuan kognitif siswa sebelum dan setelah proses pembelajaran.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi atau referensi bagi penulis, guru, dan penelitian selanjutnya dalam memahami kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diajukan beberapa rekomendasi diantaranya yaitu:

1. Penggunaan model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa, namun perlu mempertimbangkan ketersediaan dan kondisi media pembelajaran seperti proyektor.
2. Pelaksanaan praktikum dengan Simulasi PhET bila memungkinkan lebih efisien dan praktis apabila menggunakan laptop dibandingkan *smartphone*.
3. Model pembelajaran *ICARE* berbasis Simulasi PhET dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut pada materi fisika lainnya guna mengoptimalkan proses pembelajaran dan peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam memahami konsep-konsep fisika secara menyeluruh.