

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Penelitian menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan simulasi PhET dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi dinamika rotasi telah selesai dilaksanakan, didapatkan beberapa simpulan yang dipaparkan sesuai dengan rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan simulasi PhET secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori “Sedang” dan pada tiap indikator yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan eksplanasi keterampilan berpikir kritis peserta didik termasuk ke dalam kategori “Sedang”.
2. Model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi dinamika rotasi. *Efektivitas* model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET termasuk ke dalam kategori “Sedang” dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis jika dibandingkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model *problem based learning* tanpa adanya bantuan simulasi PhET.
3. Secara keseluruhan, keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET dalam penelitian ini termasuk ke dalam kategori “Baik Sekali”.
4. Respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET pada aspek motivasi termasuk ke dalam kategori “Baik”, aspek minat termasuk ke dalam kategori “Baik”, aspek kepuasan termasuk ke dalam kategori “Baik Sekali”, dan pada aspek penelitian termasuk ke dalam kategori “Baik”. Secara keseluruhan respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET menunjukkan respon yang “Baik”.

## 5.2 Implikasi

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

1. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi dinamika rotasi setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET.
2. Hasil penelitian ini menjadi sumber informasi atau referensi bagi penulis, guru, dan peneliti selanjutnya dalam memahami kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Memastikan bahwa seluruh peserta didik paham dalam menggunakan simulasi PhET sehingga waktu yang digunakan untuk melakukan percobaan dan pengambilan data akan lebih efektif, serta memastikan perangkat yang akan digunakan mendukung dalam menjalankan simulasi PhET sehingga pelaksanaan pembelajaran menggunakan simulasi PhET dapat terlaksana dengan sangat baik tanpa adanya kendala.
2. Dalam pembentukan kelompok, satu kelompok dapat berisi maksimal dua orang peserta didik sehingga dapat dipastikan seluruh peserta didik berperan aktif dalam penggunaan simulasi PhET serta simulasi PhET dapat berpengaruh secara maksimal pada pembelajaran.
3. Memperluas cakupan butir soal dengan menambahkan aspek regulasi diri, serta tingkat kesulitan dan jumlah butir soal yang diujikan harus proposional dalam mengukur setiap aspek berpikir kritis.
4. Model *problem based learning* berbantuan simulasi PhET dapat digunakan lebih lanjut pada penelitian berikutnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi fisika lainnya.