

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan terhadap hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. PhET MS dapat digunakan pada pembelajaran materi teori domain elektron.
2. Penggunaan PhET MS dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa, yaitu konsep bentuk molekul (%Ngain: 40,90), kekuatan tolakan antar pasangan elektron (%Ngain: 47,40), dan pasangan elektron ikatan (%Ngain: 54,95).
3. Penggunaan PhET MS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, yaitu pada indikator keterampilan berpikir kritis membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi (%Ngain: 45,54) serta menganalisis argumen (%Ngain: 57,03).
4. Indikator keterampilan berpikir kritis yang paling dominan dikembangkan adalah menganalisis argumen (%Ngain: 57,03), sedangkan paling rendah dikembangkan adalah memfokuskan pada pernyataan (%Ngain: 18,11).
5. Penggunaan PhET MS dalam pembelajaran mendapatkan persepsi yang positif dari guru dan siswa. Guru dan sebagian besar siswa (87,5 %) merasa PhET MS dapat membantu dalam pembelajaran materi teori domain elektron.

#### B. Saran

1. Perlu mengembangkan LKS yang terintegrasi dengan keterampilan berpikir kritis karena PhET MS tidak dapat memunculkan secara dominan semua indikator keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan.
2. Perlu mengkolaborasikan penggunaan PhET MS dengan media pembelajaran lainnya yang memiliki topik kepolaran karena PhET MS kurang dapat meningkatkan penguasaan konsep kepolaran.
3. Perlu mengembangkan simulasi interaktif semacam PhET MS yang lebih sederhana dari sisi grafis atau tampilan sehingga dapat digunakan pada perangkat komputer berspesifikasi rendah.

Elva Stiawan, 2014

*Pengembangan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Melalui Phet Molecule Shapes*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu