

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa antara kelas eksperimen 1 yang menerapkan *Phet Simulation* dan kelas eksperimen 2 yang menerapkan KIT Optika. Pada kelas eksperimen 1 rata-rata hasil belajar optika yang diperoleh meningkat dari 5,02 menjadi 8,07 (mengalami peningkatan sebesar 3,05). Pada kelas eksperimen 2 rata-rata hasil belajar optika yang diperoleh meningkat dari 4,81 menjadi 6,90 (mengalami peningkatan sebesar 2,09).
2. Peningkatan hasil belajar fisika siswa pada kelas eksperimen 1 berdasarkan skor N-gain sebesar 0,65 (kategori sedang) dan pada kelas eksperimen 2 sebesar 0,43 (kategori sedang). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penerapan *Phet Simulation* lebih efektif digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi optika, khususnya tentang pembiasan dan pembentukan bayangan pada lensa.

### B. Saran

Berdasarkan selama proses pembelajaran berlangsung dan analisis hasil belajar siswa, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Agar pembelajaran menggunakan *Phet Simulation* maupun KIT Optika dapat berjalan dengan baik, guru harus mempersiapkan diri dan perlengkapannya secara

matang. Dari mulai alat yang akan digunakan saat eksperimen, mental guru dan pengetahuan, serta siswa yang harus berada dalam kondisi yang kondusif.

Sehingga secara teknis seluruh proses pembelajaran akan berlangsung dengan lancar dan baik.

2. Guru hendaknya benar-benar membimbing siswa untuk aktif pada seluruh proses pembelajaran agar pemahaman siswa terhadap materi bertambah dan pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa.
3. Bagi penelitian selanjutnya, dapat dilakukan pada karakteristik siswa yang berbeda.
4. Bagi peneliti lain, pengaruh penggunaan laboratorium *real* maupun *virtual* melalui model pembelajaran lain untuk materi pembelajaran yang lain pula terhadap faktor kemampuan matematik, kemampuan berpikir abstrak siswa, kreatifitas siswa, kemampuan afektif (karakteristik) siswa, dan lain-lain dapat dijadikan alternatif dalam mengembangkan penelitian.