

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan simulasi *PhET* terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t (*Independent Sample T-Test*), diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang mana nilai tersebut lebih kecil dari taraf nyata $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_a) ditolak dan hipotesis alternatif (H_0) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *jigsaw* berbantuan simulasi *PhET* memberikan dampak nyata terhadap pencapaian hasil belajar siswa
2. Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan simulasi *PhET* pada materi fluida statis di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan. Peningkatan ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang mencapai 88,29, yang secara statistik jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 67,71. Efektivitas model kooperatif tipe *jigsaw* di dukung oleh keterlibatan aktif siswa dalam kelompok ahli maupun kelompok asal serta penggunaan simulasi *PhET* yang mampu memvisualisasikan fenomena fisika yang abstrak, sehingga membantu siswa memahami konsep dengan lebih konkret.

5.2 Saran

- a. Bagi sekolah
Sekolah diharapkan menyediakan fasilitas seperti laboratorium komputer dan pelatihan guru agar penggunaan media simulasi dapat berjalan lebih optimal dan mendukung pembelajaran inovatif.
- b. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian dapat diperluas dengan sampel yang lebih besar, materi berbeda, atau penambahan variabel seperti motivasi belajar dan keterampilan kolaboratif untuk memperkaya hasil penelitian.
- c. Bagi Siswa
Siswa diharapkan lebih aktif berdiskusi dan memanfaatkan simulasi *PhET* sebagai media belajar mandiri untuk memperdalam pemahaman konsep.