

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan ilmiah fisika siswa menggunakan pembelajaran *Scientific Inquiry* lebih baik dibandingkan dengan pengetahuan ilmiah siswa menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan data dari nilai rata-rata siswa pada kelas dengan model pembelajaran *Scientific Inquiry* sebesar 76,39 untuk kelas konvensional 66,33. Hasil ini menunjukkan adanya efek model pembelajaran *Scientific Inquiry* terhadap pengetahuan ilmiah fisika siswa.
2. Pengetahuan ilmiah siswa pada kelompok penalaran formal tinggi lebih baik dibandingkan pengetahuan ilmiah fisika siswa pada kelompok penalaran formal rendah. Hal ini dapat ditunjukkan dari data penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan ilmiah pada kelompok penalaran formal di tinggi sebesar 74,28 dan pada kelompok penalaran formal rendah sebesar 68,44. Hasil ini menunjukkan adanya efek penalaran formal siswa terhadap pengetahuan ilmiah fisika siswa.
3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan penalaran formal dalam meningkatkan pengetahuan ilmiah fisika siswa. Hasil belajar pengetahuan ilmiah siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran *Scientific Inquiry* pada kelompok penalaran formal tinggi sebesar 83,29 dan penalaran formal

rendah sebesar 70,21 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar pengetahuan ilmiah siswa yang diajarkan melalui pembelajaran konvensional pada kelompok penalaran formal tinggi sebesar 66,21 dan pada kelompok penalaran formal tinggi sebesar 66,44. Hasil ini menunjukkan adanya efek model pembelajaran *Scientific Inquiry* terhadap pengetahuan ilmiah siswa yang memiliki penalaran formal tinggi, tetapi tidak untuk siswa yang memiliki penalaran formal rendah.

5.2. Saran

1. Siswa harus dibimbing dengan memberikan latihan yang cukup untuk meningkatkan kemampuan keterampilan untuk mendapatkan pengetahuan ilmiah fisika siswa.
2. Peneliti selanjutnya menggunakan jangka waktu yang lebih lama karena waktu yang tersedia dalam pelaksanaan pembelajaran baik dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Scientific Inquiry* dan dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional masih sangat kurang, sebab disesuaikan dengan jadwal sekolah yang bersangkutan.
3. Pendidik hendaknya memilih model pembelajaran yang sesuai, dengan tujuan pembelajaran.
4. Pendidik dalam mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Scientific Inquiry* lebih baik diterapkan pada siswa yang memiliki penalaran formal tinggi karena lebih berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ilmiah siswa.

5. Siswa sebelumnya belum pernah belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Scientific Inquiry*, maka sebaiknya siswa terlebih dahulu dilatih untuk kritis dalam merumuskan pertanyaan, membuat hipotesis, kemudian tahap selanjutnya mulai dilatih untuk melakukan percobaan-percobaan sederhana ketika pembelajaran fisika agar memiliki respon yang cepat akan melakukan model pembelajaran *Scientific Inquiry*.
6. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk merancang pertemuan untuk memberi pemahaman kepada siswa tentang prosedur pelaksanaan eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Scientific Inquiry*, sehingga pelaksanaannya lebih optimal dan mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.