

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil angket sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis proyek memperoleh rata-rata sebesar 79,05. Rata-rata nilai sikap ilmiah siswa di kelas eksperimen berada dalam kategori baik, dengan sebanyak 48% siswa berada pada kategori baik sekali.
2. Hasil angket sikap ilmiah siswa pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata sebesar 70,61. Rata-rata nilai sikap ilmiah siswa di kelas kontrol berada dalam kategori baik.
3. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,002 ( $< 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis proyek terhadap sikap ilmiah siswa kelas VII di MTs Al Amien Kota Kediri dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran agar pengembangan sikap ilmiah siswa dapat semakin optimal. Adapun saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan kepada guru untuk menguasai dan menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran inovatif, salah satunya pendekatan STEM berbasis proyek. Dengan penggunaan pendekatan yang beragam, guru dapat menyesuaikan metode

dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa, sehingga sikap ilmiah siswa dapat lebih berkembang.

2. Guru diharapkan dapat terus mengikuti perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan memperkuat sikap ilmiah dibandingkan hanya mengandalkan media konvensional seperti papan tulis dan buku teks saja.
3. Penerapan pendekatan STEM berbasis proyek perlu direncanakan dengan matang, terutama terkait alokasi waktu. Kegiatan berbasis proyek membutuhkan waktu lebih banyak dibandingkan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, sebelum melaksanakan pembelajaran berbasis proyek, guru perlu mengatur jadwal dan tujuan pembelajaran dengan rinci agar semua target kurikulum dapat tercapai secara efektif tanpa mengabaikan materi penting lainnya.