

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan mengenai pengaruh model pembelajaran STM untuk meningkatkan literasi sains siswa SMP, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran seperti yang dikemukakan berikut.

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa literasi sains siswa SMP meningkat setelah model pembelajaran STM diterapkan dengan rata-rata gain ternormalisasi 0,45 dan tergolong dalam kategori sedang. Berikut merupakan peningkatan berdasarkan masing-masing aspek literasi sains:

1. Literasi sains siswa pada setiap aspek konteks mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran STM. Aspek personal meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,20 dan tergolong dalam kategori rendah. Aspek sosial meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,50 dan tergolong dalam kategori sedang. Aspek global meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,45 dan tergolong dalam kategori sedang.
2. Literasi sains siswa pada setiap aspek kompetensi mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran STM. Aspek menjelaskan fenomena secara ilmiah meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,60 dan tergolong dalam kategori sedang. Aspek mengidentifikasi isu ilmiah meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,30 dan tergolong dalam kategori rendah. Aspek menggunakan bukti ilmiah meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,37 dan tergolong dalam kategori sedang.
3. Literasi sains siswa pada setiap aspek pengetahuan mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran STM. Pengetahuan biologi meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,36 dan tergolong dalam kategori sedang. Pengetahuan fisika meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,41 dan tergolong dalam kategori sedang. Pengetahuan kimia meningkat dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,60 dan tergolong dalam kategori sedang.

4. Aspek sikap literasi sains siswa menunjukkan sikap yang positif. Sebanyak 78,33% menyatakan ketertarikannya terhadap sains yang berkaitan dengan energi alternatif. Sebanyak 81,25% siswa menunjukkan dukungan terhadap inkuiri ilmiah. Sebanyak 84,79% siswa menunjukkan tanggung jawab yang tinggi terhadap sumber dan lingkungan alam.

## B. Saran

Setelah penelitian dilakukan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek konteks personal berada pada kategori rendah. Oleh karena itu diharapkan dalam penelitian selanjutnya meskipun isu ilmiah yang diambil merupakan fenomena global, tetapi perlu diperhatikan keterkaitannya terhadap aspek personal siswa sehingga sebaran materi pembelajaran dalam aspek konteks lebih merata.
2. Untuk dapat meningkatkan aspek kompetensi mengidentifikasi isu ilmiah sebaiknya guru membiasakan siswa untuk membaca artikel dan bahan bacaan ilmiah lainnya yang bertujuan agar siswa mengenal permasalahan yang dapat diselidiki secara ilmiah, mengidentifikasi kata-kata kunci untuk memperoleh informasi ilmiah, dan mengenali ciri-ciri kunci penyelidikan ilmiah.
3. Dalam penelitian ini aspek pengetahuan yang diteliti hanya pengetahuan ilmiah saja (*knowledge of science*), diharapkan dilakukan penelitian lanjutan yang melibatkan pengetahuan tentang sains (*knowledge about science*) sebagai bagian aspek yang diteliti juga.