

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Analisis buku ajar berdasarkan literasi sains yang dilakukan pada tiga buku ajar, menunjukkan bahwa secara umum buku yang dianalisis tersebut lebih banyak menyajikan Pengetahuan sains (*a body of knowledge*) yakni sebesar 82%, materi dalam ketiga buku ajar tersebut lebih banyak menyajikan fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, hipotesis, model dan pertanyaan-pertanyaan yang meminta siswa untuk mengingat pengetahuan atau informasi.

Buku teks Biologi harus menyatukan semua aspek yang berhubungan dengan sains, termasuk Penyelidikan hakikat sains, Interaksi sains teknologi dan masyarakat, dan Sains sebagai cara mengenali teks itu sendiri secara langsung dan bukan dalam bagian terpisah. Dalam hal ini buku yang dianalisis sudah menyatukan semua aspek literasi sains, dengan demikian telah merefleksikan literasi sains namun proporsi tema literasi sains yang disajikan tidak seimbang, hanya salah satu tema literasi sains yang menonjol yakni Pengetahuan sains.

Dari tiga buku ajar yang sudah dianalisis berdasarkan literasi sains, diperoleh hasil proporsi tema literasi sains sebagai berikut; Pengetahuan sains sebesar 82%, Penyelidikan hakikat sains sebesar 2%, Sains sebagai cara berpikir sebesar 8% dan Interaksi sains, teknologi dan masyarakat sebesar 8%.

## B. Saran

Jika menggunakan sudut pandang yang lebih menyeluruh, sains seharusnya dipandang sebagai cara berpikir (*a way of thinking*) untuk memperoleh pemahaman tentang alam dan sifat-sifatnya, cara untuk menyelidiki (*a way of investigating*) bagaimana fenomena alam dapat dijelaskan, sebagai batang tubuh pengetahuan (*a body of knowledge*) yang dihasilkan dari keingintahuan (*inquiry*) manusia. Dalam buku ajar Biologi sebaiknya lebih banyak memunculkan tema Penyelidikan tentang hakikat sains yang diwujudkan dalam Keterampilan Proses Sains (KPS).

Keterampilan proses perlu dikembangkan melalui pengalaman langsung sebagai pengalaman belajar dan disadari ketika kegiatannya sedang berlangsung. Keterampilan proses melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual dan sosial sehingga pembelajaran sains (Biologi) akan lebih bermakna. Dengan demikian belajar dengan pendekatan keterampilan proses memungkinkan siswa mempelajari bahkan menemukan konsep yang menjadi tujuan belajar sains dan sekaligus mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar sains, sikap ilmiah dan sikap kritis. Berikut ini beberapa saran yang direkomendasikan dari penelitian ini:

### 1. Untuk penulis buku pelajaran sains

Disarankan menulis buku yang seharusnya mencakup ke empat tema literasi sains seperti yang disarankan oleh para pakar literasi sains guna mempermudah proses belajar mengajar.

2. Untuk penerbit buku

Sebaiknya buku pelajaran sains yang diterbitkan telah merefleksikan literasi sains, karena dengan literasi sains para pengguna buku (guru dan siswa) dapat mengenal hakikat sains yang sebenarnya sehingga tujuan pembelajaran sains khususnya di Indonesia dapat tercapai.

3. Untuk pengguna buku (guru dan siswa)

Disarankan guru dan siswa memilih buku pelajaran yang telah merefleksikan literasi sains guna mempermudah proses belajar mengajar sains/Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan mampu meningkatkan rata-rata nilai komponen literasi sains anak Indonesia di mata Internasional.

4. Untuk peneliti selanjutnya

Pada saat melakukan analisis disarankan peneliti telah memahami indikator-indikator literasi sains sehingga tidak merasa kesulitan di dalam menafsirkannya. Analisis buku ajar berdasarkan literasi sains ini dapat dilakukan pada mata pelajaran sains lainnya misalnya fisika dan kimia, juga dapat dilakukan pada jenjang pendidikan yang berbeda.