

ABSTRAK

MAHPUZAH NASUTION, NIM.8136173011. Analisis Buku Ajar Biologi SMA Kelas X di Kota Binjai Berdasarkan Ruang Lingkup Literasi Sains, Tesis : Pendidikan Biologi, Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Medan, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis buku ajar Biologi SMA kelas X di Kota Binjai berdasarkan ruang lingkup literasi sains, ditinjau dari aspek Konteks, Pengetahuan, Kompetensi Saintifik dan Sikap (Prilaku Ilmiah). Penelitian ini dilakukan di seluruh sekolah SMA Negeri di Kota Binjai pada bulan Februari hingga Desember 2017 dengan sampel yang diteliti yaitu tiga buku Biologi kelas X yang paling banyak digunakan di SMA se-Kota Binjai. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi yang memuat indikator-indikator terhadap lingkup literasi sains yang dikembangkan dari Draft PISA 2015, mencakup aspek-aspek konteks, pengetahuan, kompetensi, dan sikap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku yang dianalisis sudah memiliki muatan literasi sains, dengan hasil tertinggi diperoleh pada aspek pengetahuan (Erlangga, 63.67%; Yrama Widya, 48.03 %; Grafindo, 48.77%) dari pada aspek konteks (Erlangga, 38.5%; Yrama Widya, 37.4 %; Grafindo, 32.83%) , kompetensi saintifik (Erlangga, 42.9%; Yrama Widya, 33.57 %; Grafindo, 37.4%) dan sikap (Erlangga, 45.6 %; Yrama Widya, 41.7 %; Grafindo, 38.6%). Untuk aspek pengetahuan pada ketiga buku yang dianalisis, paling mendominasi adalah pengetahuan konten dengan tingkat literasi sains tinggi. Aspek kompetensi saintifik didominasi oleh kategori menjelaskan fenomena ilmiah dengan tingkat literasi sains rendah, kemudian pada aspek sikap didominasi oleh kategori ketertarikan terhadap sains dengan tingkat literasi sains rendah dan untuk aspek konteks didominasi oleh kategori Batas Sains Teknologi (BST) dengan tingkat literasi sains yang sangat rendah. Direkomendasikan kepada guru untuk menggunakan buku Erlangga sebagai buku ajar karena memiliki tingkat literasi sains yang lebih baik.

Kata kunci: buku ajar biologi, literasi sains, PISA, Binjai

ABSTRACT

MAHPUZAH NASUTION, NIM.8136173011. Analysis of Senior High School Biology Textbooks for Class X in Binjai Based on the Scope of Scientific Literacy, Thesis: Biology Education, Postgraduate Program, State University of Medan, 2018.

This study aims to analyze the Biology textbooks for class X in Binjai based on the scope of scientific literacy, in terms of the aspects of Context, Knowledge, Scientific Competence and Attitude (Scientific Behavior). This research was carried out in all public high school schools in Binjai from February to December 2017 with the samples studied were three Biology books of class X which were most widely used in senior high school in Binjai. The instrument used is an observation sheet that contains indicators on the scope of scientific literacy developed from the 2015 PISA Draft, covering aspects of context, knowledge, competence, and attitude. The results showed that the books analyzed had scientific literacy content, with the highest results obtained in aspects of knowledge (Erlangga, 63.67%; Yrama Widya, 48.03%; Grafindo, 48.77%) rather than aspects of the context (Erlangga, 38.5%; Yrama Widya, 37.4%; Grafindo, 32.83%), scientific competence (Erlangga, 42.9%; Yrama Widya, 33.57%; Grafindo, 37.4%) and attitudes (Erlangga, 45.6%; Yrama Widya, 41.7%; Grafindo, 38.6%). For the knowledge aspect in the three books analyzed, the most dominating is content knowledge with a high level of scientific literacy. The scientific competency aspect is dominated by categories explaining scientific phenomena with a low level of scientific literacy, then the attitude aspect is dominated by a category of interest in science with a low level of scientific literacy and the context aspect is dominated by the Science Limits category with very low scientific literacy. It is recommended to teachers to use Erlangga's books as teaching books because they have a better level of scientific literacy.

Keywords: biology textbooks, science literacy, PISA, Binjai