

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah diperolehnya buku pengayaan pada konteks *electrolyte fuel cell* yang dapat membangun kemampuan literasi kimia pada siswa SMA. Pembuatan buku pengayaan ini didasarkan pada terbitan buku pengayaan pengetahuan di Indonesia yang terkait dengan materi kimia yang jumlahnya sangat sedikit. Pembuatan buku pengayaan ini juga didasarkan pada rendahnya kemampuan literasi siswa di Indonesia. Pengembangan buku pengayaan ini mengacu pada kompetensi PISA 2012 dan tuntutan kurikulum 2013 sehingga mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan serta aspek kemampuan literasi kimia yang ditekankan oleh kompetensi PISA 2012. Pengembangan buku pengayaan ini dilakukan secara deskriptif dan evaluatif dengan menggunakan model penelitian 4D (*define, design, develop, and disseminate*) tetapi dibatasi hanya sampai tahap *develop*. Karakteristik buku pengayaan yang dikembangkan mengaitkan konten kimia yang diajarkan pada siswa SMA berdasarkan tuntutan kurikulum 2013 dengan konteks teknologi yang sedang berkembang di dunia. Konteks yang menjadi focus pada penelitian ini adalah *Elektrolyte Fuel Cell* sedangkan konten yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah konten elektrokimia dan ikatan ionik. Buku pengayaan yang dikembangkan pada penelitian ini divalidasi oleh ahli dan diuji keterbacaannya melalui uji keterpahaman. Berdasarkan hasil validasi, buku pengayaan yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan buku pengayaan. Berdasarkan hasil uji keterbacaan tahap akhir pada buku yang dikembangkan diperoleh tingkat keterbacaan buku pada kategori independen sehingga buku pengayaan ini dapat digunakan secara mandiri.

Kata kunci: *Literasi Kimia, Electrolyte fuel cell, elektrokimia, uji keterbacaan.*

ABSTRACT

Aims of this study is to produce an enrichment book context electrolyte fuel cell that can build the chemistry literacy skills of high school students. This Enrichment Book Producing based on the low number of knowledge enrichment books in Indonesia that related to chemistry content. This process also based on the low literacy skills of students in Indonesia. Development of this enrichment book refers to the competence of PISA 2012 and 2013 Indonesia curriculum, so that its includes aspects of attitude, knowledge and skills and chemical literacy skills aspects that emphasized by PISA 2012 competency. This enrichment book development is done by descriptive and evaluative with 4D (define, design, develop, and disseminate) research model but limited itself to develop stage. Characteristics of enrichment books developed linking the chemical content being taught at high school students based on the demands of the curriculum in 2013 in the context of emerging technologies in the world. Context which is the focus of this research is Electrolyte Fuel Cell while the content is the focus of this research is content electrochemical and ionic bonds. Enrichment books developing in this study has validated by experts and readability tested through comprehension test. Based on the validation results, this enrichment books have been eligible. Based on the readability results, readability of the final stages in developing books obtained the book level in the independent category so book this enrichment can be used independently.

Keywords: Literacy Chemistry, Electrolyte fuel cells,

