

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan *prototype* buku teks pelajaran kimia pada materi kesetimbangan kimia yang memenuhi kriteria kelayakan isi, penyajian materi, kegrafikaan, dan bahasa. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development/R&D* dengan dibatasi pada tiga tahap. Pada tahap pengumpulan informasi dan analisis kebutuhan, dilakukan analisis penggunaan level representasi, kesesuaian konsep dengan Kompetensi Dasar (KD), dan ketepatan konsep pada tiga buah buku teks pelajaran kimia kelas XI yang paling banyak digunakan di SMA Negeri se-kota Bandung. Untuk kesesuaian konsep dengan KD dikaji dari KD pada Permendikbud No. 24 Tahun 2016. Untuk ketepatan konsepnya dikaji dari hasil analisis konsep pada tujuh buah *textbook* kimia dasar. Pada tahap perencanaan dilakukan pengembangan level representasi dan pembuatan *outline prototype* buku teks pelajaran. Pada tahap pengembangan produk dilakukan penyusunan *prototype* buku teks pelajaran yang selanjutnya dinilai oleh lima ahli. Hasil analisis tiga buku teks pelajaran kimia SMA menunjukkan deskripsi pada level makroskopik paling sedikit disajikan, terdapat beberapa konsep yang berpotensi menimbulkan miskonsepsi dan tidak sesuai KD. Hasil validasi tiga level representasi dari masing-masing konsep yang dikembangkan terdapat level representasi yang valid namun perlu diperbaiki dan level representasi yang tidak valid. Hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa *prototype* buku teks pelajaran yang dikembangkan sebagian besar telah memenuhi kriteria dengan beberapa saran perbaikan. Hasil uji keterbacaan dari Grafik Fry menunjukkan bahwa buku teks pelajaran yang dikembangkan berada pada tingkat 10 sehingga memenuhi kriteria sasaran pembaca termasuk kelas XI. Hasil uji rumpang menunjukkan bahwa *prototype* buku teks pelajaran memiliki tingkat keterbacaan tinggi.

Kata Kunci: *Prototype* Buku Teks Pelajaran, Representasi Kimia, Intertekstual, Kesetimbangan Kimia

ABSTRACT

The aim of this research was to develop a prototype of chemistry textbook learning on the subject of chemical equilibrium that fulfills criteria of content, presentation of material, language, and graphics. The research method used was Research and Development/R&D limited in three stages. In research and information collection stage, it was used to analyze the use of representation level, suitability concept with basic competences, and accuracy concept in three chemistry textbook in XI which was excessively used in state senior high school in Bandung. For the suitability concept with basic competences which was examined from basic competences on Permendikbud No. 24 in 2016. For the accuracy concept, it was investigated from the result of analysis concept in seven basic chemistry textbook. From planning stage, it was done the development of representation level and production of outline prototype in textbook. In the product development was done prototype arranging in next textbook which was valued by 5 validator. The analysis result from three chemistry textbook in senior high school showed description at the least macroscopic level, there were several concepts potentially that made misconception and not appropriate basic competences. The validation of three level representation resulted valid level representation with some areas for improvement and invalid level representation. The result of readability from Fry Graph showed that textbook which developed was in level 10 with the result it fulfilled the target reader included grade XI. The result of cloze test the textbook prototype learning textbook had high readability level.

Keyword: *Prototype* of Textbook Learning, Intertextual, Chemical Representation, Chemical Equilibrium