

## ABSTRAK

**Nur Fadlilah Khoerul Ummah:** Pengembangan Buku Digital Berbasis Android Berorientasi Multipel Representasi Kimia Pada Materi Terpenoid

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tampilan buku digital dan menganalisis hasil uji validasi buku digital berbasis android berorientasi multipel representasi kimia pada materi terpenoid. Metode yang digunakan yaitu metode *Design Based Research* (DBR), dengan tiga tahapan yaitu *analysis*, *design*, dan *development* untuk mendapatkan produk berupa buku digital yang menampilkan teks, gambar dan animasi. Tahapan tersebut meliputi analisis materi terpenoid, analisis multipel representasi pada materi terpenoid, perancangan buku digital dan pengembangan buku digital. Instrumen yang digunakan yaitu angket uji validasi yang diisi oleh tiga orang validator. Hasil penelitian yang didapat berupa produk buku digital berbasis android berorientasi multipel representasi kimia pada materi terpenoid dengan hasil uji validasi rerata  $r_{hitung}$  0,83. Buku digital terpenoid yang dihasilkan dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar pada mata kuliah kimia bahan alam.

**Kata kunci:** buku digital, multipel representasi kimia, terpenoid



## ABSTRACT

**Nur Fadlilah Khoerul Ummah:** *Development of an Android-based Digital Book Oriented to Multiple Chemical Representations on Terpenoid Material*

*This study aims to describe the appearance of digital book and to analyze the results of the validation test of android-based digital book oriented to multiple chemical representations on terpenoid material. The method used is the Design Based Research (DBR) method, with three stages, namely analysis, design, and development to get a product in the form of a digital book that displays text, images and animation. These stages include analysis of terpenoid material, analysis of multiple representations of terpenoid material, designing digital books and developing digital books. The instrument used was a validation test questionnaire filled out by three validators. The result of this research is book product based on android oriented to multiple chemical representations on terpenoid material with the mean validation test result  $r_{count}$  0.83. The resulting terpenoid digital book is declared valid and can be used as a teaching material in natural product chemistry course.*

**Keywords:** *digital book, multiple chemical representations, terpenoid*

