

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF KIMIA ACTIVITY BOOK PADA MATERI HIDROKARBON

Nikolas Noel Ferdiansyah  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2023

Ilmu kimia merupakan ilmu yang abstrak, salah satunya oleh adanya melibatkan topik submikroskopik di dalamnya. Salah satu topik kimia yang masih mengalami miskonsepsi pada peserta didik adalah Materi Hidrokarbon yang diakibatkan dari kurangnya minat peserta didik karena keterbatasan media pembelajaran dan model pembelajaran yang monoton. Maka dilakukan upaya untuk mengembangkan produk yang dapat menjawab permasalahan tersebut, yakni dengan *activity book*. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk: (1) mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran berupa *activity book* untuk Materi Hidrokarbon; (2) mengetahui kelayakan produk berdasar nilai valid, praktis, dan efektif. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4D Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974) yang dimodifikasi menjadi model 3D yang terdiri dari tahap *define*, *design*, dan *develop*. Data diperoleh menggunakan instrumen penelitian berupa wawancara, angket kebutuhan peserta didik, lembar validasi, soal evaluasi, dan angket respon peserta didik. Pengolahan data yang digunakan adalah validitas Aikens'V, indeks skala Likert, dan deskriptif. Didapatkan data dengan hasil bahwa: (1) produk dikembangkan dengan menggunakan model 3D; (2) produk layak digunakan karena memenuhi kriteria valid, ditunjukkan dengan skor validitas ahli materi dan validitas ahli media berturut-turut adalah 0.78 dan 0.81; produk memenuhi kriteria praktis ditunjukkan hasil angket respon peserta didik yang memiliki kriteria sangat positif (92,2%) terhadap produk; dan produk memenuhi kriteria efektif, ditunjukkan dengan nilai hasil pengerjaan soal evaluasi dengan nilai rata-rata 79% (cukup). Dengan demikian, produk layak untuk digunakan dalam mendukung pembelajaran, khususnya untuk metode *flipped classroom*.

**Kata kunci:** *activity book*, hidrokarbon

**ABSTRACT**

***DEVELOPMENT OF INTERACTIVE CHEMICAL LEARNING MEDIA,  
ACTIVITY BOOK FOR HYDROCARBON MATERIALS***

*Nikolas Noel Ferdiansyah  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
2023*

*Chemistry is an abstract science, one of which is by involving submicroscopic topics in it. One of the chemistry topics that is still experiencing misconceptions among students is Hydrocarbon Material which results from the lack of interest of students due to limited learning media and monotonous learning models. So efforts are made to develop products that can answer these problems, namely with activity books. The research was conducted with the aim of: (1) describe the development of learning media in the form of activity books for Hydrocarbon Material; (2) knowing the feasibility of the product based on valid, practical, and effective values. The research conducted was a Research & Development (R&D) study using the Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974) 4D development model which was modified into a 3D model consisting of define, design, and develop stages. Data were obtained using research instruments in the form of interviews, student needs questionnaires, validation sheets, evaluation questions, and student response questionnaires. Data processing used is Aikens'V validity, Likert scale index, and descriptive. Data obtained with the results that: (1) products are developed using 3D models; (2) the product is suitable for use because it meets the valid criteria, indicated by the score of the validity of the material expert and the validity of the media expert which are 0.78 and 0.81 respectively; products that meet practical criteria are shown by the results of student response questionnaires that have very positive criteria (92,2%) for the product; and the product meets the criteria for effectiveness, indicated by the value of the results of the evaluation questions with an average value of 79% (enough). Thus, the product is suitable for use in supporting learning, especially for the flipped classroom method.*

***Keywords: activity book, hydrocarbon***