

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI ASAM BASA

Fransiska Romana Febrianti  
Universitas Sanata Dharma  
2021

E-modul memberikan dampak yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan di dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran daring. Peserta didik masih cenderung pasif. Selain itu, pendidik masih merasa kesulitan dalam memberikan materi yang cukup banyak dengan keterbatasan waktu dan kesulitan untuk mengetahui letak pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari, khususnya pada topik asam basa dalam membedakan asam dan basa serta memahami perhitungan pH. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbasis kontekstual pada materi asam basa yang valid, praktis dan efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D), dengan model pengembangan Borg and Gall yang dimodifikasi menjadi lima tahap yaitu tahap penelitian dan pendahuluan informasi, tahap perencanaan, tahap pengembangan produk, tahap uji coba terbatas dan tahap revisi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, lembar soal tes, dan lembar angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) model pengembangan Borg and Gall (2003) sesuai digunakan untuk pengembangan e-modul berbasis android dengan pendekatan kontekstual pada materi asam basa; (2) produk telah memenuhi kriteria valid dari segi media sebesar 87,28% dengan kriteria sangat valid dan materi sebesar 82,27% dengan kriteria sangat valid; (3) produk memiliki nilai kepraktisan berdasarkan hasil angket respon diperoleh hasil nilai rata-rata 88,461% dengan kategori sangat praktis; (4) efektivitas e-modul dari nilai N-gain diperoleh nilai rata-rata 0,763 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengembangan e-modul berbasis android dengan pendekatan kontekstual pada materi asam basa telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis.

**Kata kunci:** E-modul, pendekatan kontekstual, asam basa

**ABSTRACT**

**DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED E-MODULES  
WITH A CONTEXTUAL APPROACH  
TO ACID-BASE MATERIALS**

*Fransiska Romana Febrianti  
Sanata Dharma University  
2021*

*E-modules have a good impact in solving a problem in the world of education, especially in online learning. Students still tend to be passive. In addition, teachers still find it difficult to provide enough material with limited time and difficulty in knowing where students' understanding of the material being studied is located, especially on acid-base material in distinguishing acids and bases and understanding pH calculations. This study aims to develop a contextual-based e-module on acid-base topic that is valid, practical and effective. The method used in this study is Research and Development (R&D), with the Borg and Gall development model modified into five stages, namely the research and information introduction stage, planning stage, product development stage, limited trial stage and revision stage. The research instruments used in this study were validation sheets, test question sheets, and student response questionnaire sheet. The results showed that (1) the development model of Borg and Gall (2003) was suitable for the development of an android-based e-module with a contextual approach to acid-base material; (2) the product has met the valid criteria in terms of media by 87.28% with very valid criteria and 82.27% material with very valid criteria; (3) the product has a practical value based on the results of the response questionnaire, the results obtained an average value of 88.461% with a very practical category; (4) the effectiveness of the e-module from the N-gain value obtained an average value of 0.763 with a high category. Based on the results of the research that the development of an android-based e-module with a contextual approach to acid-base material has fulfill the valid, effective and practical criteria.*

**Keywords:** *E-module, contextual approach, acid base*