

## ABSTRAK

Afrisal muslim, 2022. Desain dan uji coba e modul kimia berbasis flip pdf corporate pada materi titrasi asam basa SMK Muhammadiyah Negeri 1 Halmahera Tengah. Dibimbing oleh Muliadi dan Fitriana Ibrahim.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas e-modul kimia berbasis flip pdf corporate pada materi titrasi asam basa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau R & D dengan menggunakan model Borg And Gall yang terdiri dari 10 tahap, namun penelitian ini terbatas sampai pada tahap 5. Subjek dalam penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, guru kimia dan siswa kelas XI SMK Muhammadiyah Negeri 1 Halmahera Tengah. Objek penelitian ini adalah e-modul kimia berbasis flip pdf corporate pada materi titrasi asam basa. Tehnik pengumpulan data dari angket uji validitas, uji praktikalitas, uji respon siswa, dan dokumentasi. Penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi e-modul kimia yang layak untuk digunakan. Hasil penelitian menunjukkan tingkat validitas e-modul oleh ahli media sebesar 80% (valid), tingkat validitas ahli materi sebesar 81% (sangat valid), tingkat praktikalitas oleh 3 orang guru kimia masing-masing 73,8% (praktis), 81,5% (sangat praktis), 86,6% (sangat praktis), dan respon siswa sebesar 100% (sangat praktis). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa e-modul kimia berbasis flip pdf corporate pada materi titrasi asam basa layak dan sangat praktis sebagai sumber belajar di sekolah.

**Kata kunci :** e-modul kimia, flip pdf corporate, titrasi asam basa

## ABSTRACT

Afrisal muslim, 2022. Design and trial of e chemistry module based on flip pdf corporate on acid-base titration material SMK Muhammadiyah Negeri 1 Central Halmahera. Supervised by Muliadi and Fitriana Ibrahim.

This study aims to determine the level of validity and practicality of the flip pdf corporate-based chemistry e-module on acid-base titration material. This research is a type of research and development or R & D using the Borg And Gall model which consists of 10 stages, but this research is limited to stage 5. The subjects in this study were media experts, material experts, chemistry teachers and class XI students of SMK Muhammadiyah Negeri 1 Central Halmahera. The object of this study is a flip-based chemistry e-module on acid-base titration material. Data collection techniques from validity test questionnaires, practicality tests, student response tests, and documentation. This research resulted in a product in the form of a chemical e-module application that is suitable for use. The results of the research showed that the level of validity of e-modules by media experts was 80% (valid), the validity level of material experts was 81% (very valid), the level of practicality by 3 chemistry teachers was 73.8% (practical), 81.5% (very practical), 86.6% (very practical), and student responses were 100% (very practical). From these results, it was the flip pdf corporate-based chemistry e-module on acid-base titration material is feasible and very practical as a learning resource in schools.

**Keywords** : chemistry e-module, flip pdf corporate, acid-base titration