ABSTRAK

Kholipatul Hasanah 2024. Pengembangan video aplikasi nanopartikel perak (AgNP) pada materi struktur atom dan nanoteknologi di SMA Negeri 5 Kota Ternate. Pembimbing I Khusna Arif Rakhman dan Pembimbing II Dira Ayu Annisa.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan video aplikasi nanopartikel perak (AgNP) sebagai media pembelajaran pada materi struktur atom dan nanoteknologi di SMA Negeri 5 Kota Ternate. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) melalui tahapan *Analisys, Design, Development, Implematation, and Evaluation (ADDIE)*. Video didesain menggunakan software canva dan capcut serta memiliki durasi ± 8 menit. Penelitian ini menghasilkan desain video aplikasi nanopartikel perak yang layak untuk di implementasikan berdasarkan hasil penilaian lembar validasi oleh kedua validator dengan rata-rata yaitu 89% dengan kategori sangat valid. Tingkat kepraktisan oleh guru yaitu 88,3% (sangat praktis) dan oleh siswa yaitu 86% (sangat praktis). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa video aplikasi nanopartikel perak sangat valid dan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran kimia khususnya materi struktur atom dan nanoteknologi.

Kata kunci: Pengembangan video, ADDIE, nanopartikel perak, R&D

ABSTRACT

Kholipatul Hasanah 2024. Video development of the application of silver nanoparticles (AgNP) in atomic structure materials and nanotechnology at SMA Negeri 5 Ternate City. Supervisor I Khusna Arif Rakhman and Supervisor II Dira Ayu Annisa

This research was conducted to develop a video on the application of silver nanoparticles (AgNP) as a learning medium on atomic structure and nanotechnology at SMA Negeri 5 Ternate City. The type of research used is Research and Development (R&D) through the Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE) stages. The video was designed using Canva and Capcut software and has a duration of ± 8 minutes. This research produced a silver nanoparticle application video design that is suitable for implementation based on the results of the validation sheet assessment by the two validators with an average of 89% in the very valid category. The level of practicality by teachers is 88.3% (very practical) and by students is 86% (very practical). Based on these results, it can be concluded that the silver nanoparticle application video is very valid and very practical for use in chemistry learning, especially atomic structure and nanotechnology materials.

Keywords: Video development, ADDIE, silver nanoparticles, R&D