

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BENTUK MOLEKUL BERBASIS HOLOGRAM 3D

Paschalia Melinda Nathasya
Universitas Sanata Dharma
2023

Media pembelajaran adalah peralatan yang dirancang dan dikembangkan untuk menyampaikan informasi sehingga pengetahuan dapat tersampaikan dengan efektif. Bentuk molekul merupakan salah satu materi kimia yang memuat bentuk-bentuk abstrak, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan materi tersebut agar mudah dipahami. Peserta didik merasa kesulitan memahami materi bentuk molekul karena tidak dapat membayangkan bentuk dari suatu molekul. Tujuan dari penelitian ini untuk: (1) menghasilkan produk berupa media pembelajaran bentuk molekul berbasis hologram 3D menggunakan model pengembangan ADDIE; (2) mengetahui validitas, efektivitas, dan kepraktisan produk. Instrumen pendukung penelitian ini berupa lembar wawancara, lembar validasi produk dan instrumen, butir soal, dan angket keterbacaan produk. Penelitian ini melibatkan 6 peserta didik kelas XII MIPA. Data penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) produk telah dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE; (2) produk yang dikembangkan memenuhi kategori sangat valid dengan rata-rata persentase sebesar 90,45%; rata-rata persentase efektivitas sebesar 62,67% dengan kategori efektif; dan sangat praktis dengan rata-rata persentase sebesar 86,98%. Produk yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran bentuk molekul menggunakan hologram 3D.

Kata Kunci: media pembelajaran, hologram 3D, bentuk molekul

ABSTRACT

**DEVELOPMENT OF 3D HOLOGRAM-BASED MOLECULAR SHAPE
LEARNING MEDIA**

Paschalia Melinda Nathasya
Sanata Dharma University
2023

Learning media is equipment designed and developed to convey information so that knowledge can be conveyed effectively. Molecular shape is one of the chemical materials that contains abstract shapes, so learning media is needed that is able to visualize the material, so that it is easily understood. Students find it difficult to understand molecular shape material because they cannot imagine the shape of molecules. The purpose of this research is to: (1) produce a product in the shape of 3D hologram-based molecular shape learning media using the ADDIE development model; (2) determine the validity, effectiveness, and practicality of the product. The supporting instruments of this research are interview sheet, product and instrument validation sheets, question items, and product readability questionnaire. This research involved 6 students of class XII MIPA. This research data was analyzed using descriptive analysis. The results showed that (1) the product had been developed using the ADDIE development model; (2) the developed product fulfilled the category of very valid with average percentage of 90.45%; average percentage of effectiveness was 62.67% with effective category; and very practical with average percentage of 86.98%. The developed product can be used as a learning media for molecular shape using 3D hologram.

Keywords: *learning media, 3D hologram, molecular shape*

