

ABSTRAK

Anastasia Gayatri Marwan, NIM 4183331028 (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Metode Komputasi Pada Sub Pokok Bahasan Haloalkana Di SMA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis perhitungan kimia komputasi pada materi pokok bahasan haloalkana. Secara khusus, penelitian ini untuk menentukan validasi media yang dikembangkan dan respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang mengacu pada tahapan ADDIE. Penelitian ini menggunakan instrument non tes, instrument non tes yang digunakan berupa Lembar Validasi yang telah memenuhi standar BSNP oleh validator dan Lembar Angket respon siswa. Hasil kelayakan validasi menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran animasi menggunakan metode komputasi dan disajikan dengan menggunakan Macromedia Flash. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata penilaian validator ahli media pada kelayakan isi sebesar 88,25%, kelayakan penyajian yaitu 87,5%, kelayakan bahasa yaitu 88,25%, aspek kontekstual yaitu 88,75%. Persentase penilaian media rata-rata pada aspek pengaruh terhadap strategi yaitu 95%, aspek rekayasa perangkat lunak yaitu 92,5% dan aspek tampilan visual dan audio yaitu 85%. Hasil presentase rata rata respon siswa pada media pembelajaran yang dikembangkan sebesar 92,6%.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, Kimia Komputasi, *Software NWChem*, Haloalkana.

ABSTRACT

Anastasia Gayatri Marwan, NIM 4183331028 (2018). Development of Learning Media Using Computing Methods on Haloalkane Sub-Subjects in High School

This study aims to develop learning media based on computational chemistry calculations on the subject matter of haloalkanes. In particular, this research is to determine the validation of the developed media and students' responses to the developed media. This research is a type of development research that refers to the ADDIE stage. This study uses non-test instruments, non-test instruments used in the form of Validation Sheets that have met the BSNP standards by validators and Student Response Questionnaire Sheets. The results of the feasibility validation show that the development of animation learning media uses computational methods and is presented using Macromedia Flash. The results showed that the average percentage of media expert validators' assessments on content feasibility was 88.25%, presentation feasibility was 87.5%, language feasibility was 88.25%, contextual aspects were 88.75%. The average percentage of media assessment on the aspect of influence on the strategy is 95%, the software engineering aspect is 92.5% and the visual and audio display aspect is 85%. The average percentage of student responses to the developed learning media is 92.6%.

Keywords: Learning Media Development, Computational Chemistry, NWChem Software, Haloalkane.