

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar berbasis *web* pada materi ikatan kovalen yang menyesuaikan dengan kurikulum 2013. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Konten konsep ikatan kovalen direpresentasikan pada level makroskopik melalui gambar yang disertai teks, submikroskopik melalui animasi juga gambar yang disertai teks, simbolik dalam bentuk rumus kimia dan struktur Lewis yang disertai teks. Berdasarkan hasil uji kelayakan konten dan tampilan *web* diketahui bahwa bahan ajar berbasis *web* ini telah memiliki kualitas yang baik dalam aspek konten, navigasi, desain visual, dan bahasa. Selain itu, menurut guru bahan ajar berbasis *web* pada materi ikatan kovalen sudah sesuai dengan konsep kimia. Guru juga memberikan tanggapan yang baik dalam aspek bahasa, desain visual, navigasi, dan desain instruksional. Tanggapan siswa menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis *web* ini telah memiliki kualitas yang baik pada aspek konten (99,1 %), aspek bahasa (97,5 %), aspek desain visual (94,9%), aspek navigasi (94,8%), dan aspek motivasi belajar (94,0%).

Kata Kunci : Bahan Ajar Berbasis *Web*, Level Makroskopik, Ikatan Kovalen, Level Submikroskopik, Level Simbolik, Model ADDIE

ABSTRACT

The aim of this study was to develop and produce web based instructional materials in covalent bonding topic that adapts the curriculum of 2013. The model of development used was ADDIE Model. Content of covalent bonding concept was represented at the macroscopic level through picture with text, submicroscopic level through animation and picture with text, symbolic level through chemical formula and Lewis structure. Based on the results of feasibility test questionnaire, this web based instructional materials had good quality in content, navigation, visual design, and language aspect. Moreover, according to the teachers this web based instructional is in accordance with the chemical concept. The teachers were also given good response in language, visual design, navigation, and instructional design aspect. The students response showed that this web based instructional materials had good quality in the content aspect (99.1 %), language aspect (97.5%), visual design aspects (94.9%), navigation aspects (94.8%), and learning motivation aspect (94.0%).

Keywords: ADDIE Model, Covalent Bond, Level Macroscopic, Level Microscopy, Level Symbolic, Web Based Instructional Materials

