

## ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Web* pada Materi Karbohidrat” ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar berbasis web pada materi karbohidrat yang teruji secara keilmuannya. Bahan ajar ini diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam mempelajari materi karbohidrat. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development), sedangkan model pengembangan bahan ajar yang digunakan adalah model ADDIE. Tahap pengembangan dilakukan melalui beberapa tahap pengerjaan, yaitu: melakukan analisis wacana, perancangan peta situs web dan storyboard, pembuatan bahan ajar berbasis web, implementasi pada skala kecil menggunakan uji coba terbatas untuk memperoleh tanggapan guru dan siswa. Tahap evaluasi yang digunakan adalah evaluasi formatif. Bahan ajar disajikan dengan teks, gambar, simulasi, dan video. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan konten dan media web diperoleh bahwa produk yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan. Uji coba terbatas yang dilakukan pada guru dan siswa, menurut para guru materi karbohidrat pada bahan ajar berbasis *web* sudah sesuai dengan konsep kimia, desain yang digunakan konsisten dan sederhana, navigasi berfungsi dengan baik, bahasa yang digunakan mudah dimengerti, dan *web* sudah bersifat interaktif. Selain itu, secara umum sudah mendapatkan tanggapan yang baik dari siswa pada aspek konten, bahasa, desain visual dan navigasi, sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan.

**Kata Kunci** : Bahan Ajar Berbasis *Web*, Karbohidrat, Model ADDIE

## ABSTRACT

The study, entitled "The Development of web-based Learning Materials on Carbohydrate". The aims of this study is to develop and create a qualified web-based learning materials on the carbohydrate topic. Learning materials is expected to help teachers and students learn carbohydrates. The method used is the research and development (R&D), meanwhile ADDIE is used as its learning material development model. The development phase is carried out through several stages of work, namely: analysis of the discourse, the design of a web site map and storyboards, the creation of web-based learning materials, implementation on small scale using limited trials to obtain the response of teachers and students. Formative evaluation was assessed in evaluation step. The assessment result in terms of content and web media feasibility showed that the developed web-based learning material was feasible for use. The limited test conducted to teachers resulted that the developed product was appropriate with chemistry concept, with a consistent and simple design, well worked navigation, understandable language usage, and the web is interactive. Moreover, general comment from students showed a good result in terms of content, language usage, visual design, as well as navigation, hence it can be used for supplement learning material.

**Keywords:** Web-Based Learning Materials, Carbohydrates, ADDIE Model