

ABSTRACT

DEVELOPMENT MODULE OF CHEMICAL BONDING BASED ON CHEMICAL REPRESENTATION

By

NADYA AYU BALQIS ILMA

This research was aimed to develop a module of chemical bonding with chemical representation oriented to describe the characteristics of the module that was developed. This research used Borg and Gall method of research and development. The subject of this study is module of chemical bonding based on chemical representation. The object of this study is 3 chemistry teachers and 15 of 10th grade of science students at SMAN 14 Bandarlampung.

The data-collection techniques used in this study employ the research tools of research and data collection, expert validation angkets, and teacher and student response figures. At the validation of experts on content reliability, construction, and linguistic materials are showed the average percentages are 77.80%; 88.90%; and 74.20%, so it's declared valid. From the results of teacher and student responses to the module developed on linguistic, reliability content, and construction aspects are 98.48%; 94.15%; and 98.99% respectively with very high criteria. The result of student responses to both reading and attractiveness are 80,83% and 81,06% respectively with very high criteria.

Keyword: module, chemical representation, chemical bond

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL IKATAN KIMIA BERORIENTASI REPRESENTASI KIMIA

Oleh

NADYA AYU BALQIS ILMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ikatan kimia berorientasi representasi kimia serta mendeskripsikan karakteristik modul yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan Borg and Gall. Subjek dalam penelitian ini adalah modul ikatan kimia berorientasi representasi kimia. Objek dalam penelitian ini adalah tiga guru kimia SMAN 14 Bandarlampung dan 15 siswa IPA kelas X di SMAN 14 Bandarlampung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa angket penelitian dan pengumpulan data, angket validasi ahli, serta angket tanggapan guru dan siswa. Berdasarkan hasil tanggapan guru terhadap modul yang dikembangkan, diperoleh persentase pada aspek keterbacaan, kesesuaian isi, dan konstruksi sebesar 98,48%; 94,15%; dan 98,99% yang semuanya dikategorikan sangat tinggi. Berdasarkan hasil tanggapan siswa terhadap keterbacaan dan kemenarikan juga dikategorikan sangat tinggi yaitu dengan persentase 80,83% dan 81,06%, maka dapat dikatakan bahwa modul ikatan kimia berorientasi representasi kimia layak dijadikan sumber belajar.

Kata kunci : modul, representasi kimia, ikatan kimia.