

## **ABSTRACT**

### **Development of Biology Learning Module Bases Website Equipped by Mapping Concept at Junior High School Grade VIII**

**Septaviani Mega Sari**

Biology is one of subjects which challenges students to construct knowledge and understanding concept. However, many students had difficulty to understand the concepts of Biology because complemented book that students had, it could not optimalize students' understanding toward Biology. Teacher could design a learning which enable students to be more active and independent learners so that they could easily understand the concept by using module. In fact, at SMPN 11 Padang, teachers had no efforts yet to develop a module which could particularly help students to understand the concept of stucture and the function of plant's tissue, metabolic system and transportation system. Based on the fact above, research done was about the development of learning module bases website supported by mapping concept.

The development of this module used plomp model which consisted of preliminary investigation phase, prototyping pha se, and assesment phase. For the third phase, assessment phase, was not done in this reseach because of time and cost constraint. Data collection were validated to test the developed products and the validation was done by lecturer as an expert validator and teacher as a pratician validator. Limited testing was done to students at Grade VIII SMPN 11 to know the effectiveness and practicality of the developed module.

Based on the research finding, it was found that developed learning module got average score from expert validator and practician validator, 3.2 with valid category. The result of module practicality test was done by teacher got average 82,5% with very practical category, and students' respond to modul practicality got average score 85.7% with very practical category. The effectiveness of this module was firstly identified from students' activities which reached 65.25% with high category and secondly from learning result which reached classical mastery criteria 80% with 6 students are failed. It could be concluded that module based website equipped by mapping concept were valid, practical and effective.

## **ABSTRAK**

### **Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasiskan Website Dilengkapi Peta Konsep Untuk Kelas VIII SMP**

**Septaviani Mega Sari**

Biologi sebagai salah satu bidang studi yang menantang siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan serta membangun pemahaman konsep. Namun banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami konsep biologi. Hal ini disebabkan karena buku penunjang yang siswa miliki belum dapat mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap biologi. Guru dapat merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar lebih aktif dan mandiri, sehingga siswa mudah memahami konsep, salah satunya dengan penggunaan modul. Namun di SMPN 11 Padang guru belum berupaya mengembangkan modul yang dapat membantu siswa memahami konsep khususnya pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, sistem pencernaan dan sistem transportasi. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian mengenai pengembangan modul pembelajaran yang berbasiskan website disertai peta konsep.

Pengembangan modul menggunakan model plomp yaitu fase pengkajian awal (*preliminary investigation*), fase perancangan dan realisasi (*prototyping phase*), dan fase penilaian (*assessment phase*). Tahapan assesment phase tidak dilakukan dalam penelitian ini, mengingat keterbatasan waktu dan biaya. Pengumpulan data dilakukan dengan validasi, uji coba produk yang dikembangkan. Validasi dilakukan oleh dosen sebagai validator ahli dan guru sebagai validator praktisi. Uji coba secara terbatas dilakukan pada siswa kelas VIIIA SMPN 11 Padang untuk mengetahui praktikalitas dan efektifitas modul yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata dari validator ahli dan validator praktisi yaitu 3,2 dengan kategori valid. Hasil uji praktikalitas modul oleh guru memperoleh skor rata-rata 82,5% dengan kategori sangat praktis, dan respon siswa terhadap praktikalitas modul memperoleh skor rata-rata 85,75% dengan kategori sangat praktis. Efektifitas modul diketahui dari aktifitas siswa yang mencapai presentasi 65,25% dengan kategori tinggi dan hasil belajar yang diperoleh mencapai kriteria ketuntasan klasikal 80% dengan enam orang siswa dinyatakan tidak tuntas. Dapat disimpulkan bahwa modul berbasiskan website dilengkapi peta konsep yang dihasilkan sudah valid, sangat praktis dan efektif.