

## **ABSTRACT**

### ***Developing Interactive Multimedia Module by Using Problem Based Learning Model To Increase the Student's Critical Thinking Skill in Measurement***

**Dwi Fujiani**

*2013 curriculum requires the teacher to design appropriate learning process that could develop the student's critical thinking skill. The aim of research is to produce interactive multimedia module by using problem based learning model which is valid, practical and effective to increase the student's critical thinking skill in measurement.*

*The research is classified into development research which was conducted by applying 4-D model. The model consists of four phases including defining, designing, developing and disseminating. In defining phase, curriculum, student and need analyses were conducted. Furthermore, in designing phase, interactive multimedia module, instructional material and research instrument were designed. In developing phase, product validation and try-out which cover practicality and effectiveness test were done. The practicality of the data was obtained from questionnaire distributed to the teachers and students, while the effectiveness of the data was gotten from the result of critical thinking analysis on the student's knowledge, attitude, and skill competences. The product design was tried out to the student in Class X MIA5 SMAN 1 Padang. The valid, practical and effective product was applied to the other class in disseminating phase.*

*The result of research indicates that validity score of product is 0,87 and its practicality score based on the teacher's responses is 87,9 and that based on student's responses is 82,7. From these results, it is concluded that this product is effective to increase the student's knowledge (especially their critical thinking skill), attitude competence and skill competence.*

## ABSTRAK

### **Pengembangan Modul Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Menggunakan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan *Critical Thinking Skill* Pada Materi Pengukuran**

**Dwi Fujiani**

Kurikulum 2013 mengharapkan proses pembelajaran dirancang secara inovatif dan kreatif dengan berbantuan teknologi dan bersifat kontekstual. Akan tetapi, harapan tersebut belum sepenuhnya terlaksana sehingga berdampak kepada *critical thinking skill* peserta didik. Oleh karena itu, perlu dirancang pembelajaran yang mampu mengatasi hal tersebut, salah satunya dengan mengembangkan modul multimedia interaktif dalam pembelajaran dengan model *problem based learning*. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan modul multimedia interaktif dalam pembelajaran menggunakan model *problem based learning* yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan *critical thinking skill* pada materi pengukuran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari 4 tahap yaitu *define, design, develop* dan *disseminate*. Pada tahap *define* dilakukan analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis materi. Selanjutnya pada tahap *design* dilakukan perancangan modul multimedia interaktif, perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dan instrumen penelitian yang akan digunakan. Tahap *develop* dilakukan validasi produk dan uji coba yang meliputi uji praktikalitas dan uji efektifitas. Data praktikalitas diperoleh dari lembar angket praktikalitas guru dan peserta didik, sedangkan data efektifitas diperoleh dari hasil analisis *critical thinking skill* pada kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan peserta didik. Uji coba produk dilaksanakan di kelas X MIA5 SMAN 1 Padang. Setelah produk dinyatakan valid, praktis dan efektif kemudian produk diterapkan di kelas lain pada tahap *disseminate*.

Hasil penelitian yang diperoleh dari pengembangan modul multimedia interaktif dalam pembelajaran menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan *critical thinking skill* pada materi pengukuran menunjukkan bahwa modul multimedia interaktif yang dikembangkan telah berada pada kategori valid dengan skor 0,87, sangat praktis dengan persentase rata-rata dari angket respon guru sebesar 87,9 dan angket respon peserta didik sebesar 82,7 serta efektif untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan terutama *critical thinking skill*, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan peserta didik.