

# **PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR KIMIA BERBANTUAN KOMPUTER PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM KIMIA DASAR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN MANDIRI**

Erfan Priyambodo dan Suwardi

Praktikum Kimia Dasar merupakan mata kuliah yang ditempuh semua mahasiswa FMIPA UNY pada tahun pertama. Mata kuliah ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran menggunakan alat dan bahan yang dilakukan dengan sengaja untuk menimbulkan gejala alam yang dapat diamati dengan tujuan tertentu. Akan tetapi metode ini mempunyai beberapa kelemahan, yaitu memerlukan banyak biaya (untuk alat dan bahan kimia) serta memerlukan banyak waktu. Untuk mengatasi kelemahan tersebut digunakan teknik eksperimen dengan bantuan simulasi program komputer.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model media pembelajaran dengan subjek penelitian adalah media pembelajaran berbantuan komputer pada mata kuliah Praktikum Kimia Dasar dan objek penelitian ini adalah kualitas media pembelajaran. Kualitas media pembelajaran berbantuan komputer dilihat dari kemudahan navigasi, pengetahuan dan presentasi informasi, integrasi media, estetika dan fungsi media secara keseluruhan.

Media pembelajaran berbantuan komputer dibuat dengan Macromedia Director MX sebagai *software* utama dan terdiri dari 10 modul praktikum, yaitu ciri khas reaksi kimia, penentuan rumus senyawa, analisis gas, entropi sistem, sifat keelektronegatifan unsur, sifat koligatif larutan, reaksi reduksi oksidasi, valensi unsur-unsur, larutan elektrolit dan titrasi asam basa. Berdasarkan hasil penilaian mahasiswa Pendidikan Kimia NR angkatan 2003/2004, media pembelajaran berbantuan komputer berkualitas sangat baik dengan rincian variabel kemudahan navigasi media sangat baik, pengetahuan dan presentasi informasi dari media baik, integrasi media baik, estetika media baik dan fungsi media secara keseluruhan juga baik.

*Kata kunci: media pembelajaran berbantuan komputer, praktikum kimia dasar, eksperimen, macromedia director*

FMIPA, 2007 (PEND. KIMIA)