

## ABSTRAK

### **Cica Faisal : “Pengembangan E-Modul Larutan Penyangga Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi *Virtual laboratory* untuk SMA / MA”**

Larutan penyangga merupakan materi yang terdiri dari teori dan praktikum. Tapi tidak semua sekolah yang melakukan praktikum dikarenakan kurangnya fasilitas labor kimia dalam melakukan praktikum. Pada pembelajaran kimia tidak lepas dari 3 aspek yaitu aspek makroskopis, mikroskopis dan simbolis. Ketiga aspek ini sangat berpengaruh dalam mempelajari ilmu kimia yang abstrak. Siswa lebih tertarik belajar dengan menggunakan bahan ajar yang dilengkapi gambar, vidio dan animasi. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Research and Development (R&D)* dan menggunakan model Plomp yang meliputi tiga tahap pengembangan yaitu *preliminary research, prototyping stage, dan assesment phase*. Uji validitas dilakukan oleh dua orang dosen kimia FMIPA UNP dan dua orang guru kimia SMAN 16 Padang dengan menggunakan instrumen berupa kuisioner wawancara observasi, angket observasi siwa, angket validitas dan angket praktikalitas. Uji praktikalitas dilakukan oleh dua orang guru kimia SMA dan 25 orang siswa kelas XI MIA 5 SMAN 16 Padang dengan menggunakan instrumen berupa angket praktikalitas. Rata-rata momen kappa ( $k$ ) hasil uji validitas dan praktikalitas oleh guru dan siswa terhadap e-modul berturut-turut adalah 0,83; 0,86; 0,83 dengan kategori kevalidan sangat tinggi, kategori kepraktisan dari guru sangat tinggi, dan kategori kepraktisan dari siswa sangat tinggi. Data tersebut menunjukkan bahwa e-modul larutan penyangga berbasis inkuiri terbimbing terintegrasi virtual laboratory yang sudah valid dan praktis.

**Kata kunci** : E-Modul, Larutan Penyangga , Inkuiri Terbimbing, Virtual Laboratory