**ABSTRAK**

**Azizah Arta:** Pengembangan LKPD Larutan Penyangga Berbasis *Guided Discovery Learning* dengan Menggunakan Tiga Level Representasi Kimia untuk Kelas XI SMA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD larutan penyangga berbasis *guided discovery learning* dengan menggunakan tiga level representasi kimia dan mengungkapkan tingkat validitas dan praktikalitas LKPD yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dan menggunakan model pengembangan 4-D. Model 4- D terdiri dari 4 tahap yaitu; tahap *define* (pendefinisian), tahap *design* (perancangan), tahap *develop* (pengembangan) dan tahap *disseminate* (penyebaran). Penelitian ini dibatasi sampai tahap *develop* yaitu uji validitas dan praktikalitas. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket dalam bentuk lembar validitas dan praktikalitas. Uji validitas dilakukan oleh 3 orang dosen jurusan kimia FMIPA UNP, dan 2 orang guru kimia SMAN 5 Padang. Uji praktikalitas dilakukan pada 2 orang guru kimia dan 28 orang peserta didik kelas XII SMAN 5 Padang. Analisis data untuk uji validitas dan praktikalitas dilakukan dengan menggunakan formula *kappa Cohen.* Hasil uji validitas diperoleh nilai rata-rata *moment kappa* adalah 0,86 dengan kategori sangat tinggi. Hasil uji praktikalitas diperoleh nilai rata-rata *moment kappa* oleh guru dan peserta didik yaitu 0,80 dan 0,83 dengan kategori kepraktisan tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan LKPD yang dikembangkan valid dan praktis.

**Kata Kunci :** LKPD berbasis *Guided Discovery Learning,* Tiga Level

Representasi Kimia, Larutan Penyangga, Model 4-D.