

## **ABSTRAK**

### **EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 3E* PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN PENGUASAAN KONSEP**

**Oleh**

**DIAN EKA PUSPITA SARI**

Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disebutkan bahwa pendidikan ilmu sains merupakan tempat bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar, sehingga siswa perlu dibantu mengembangkan sejumlah keterampilan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Ketepatan memilih dan menerapkan model pembelajaran sangat mempengaruhi tingkat keterampilan proses sains (mengkomunikasikan, inferensi) dan penguasaan konsep.

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran *learning cycle 3E* pada materi kesetimbangan kimia dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep. Model pembelajaran *learning cycle 3E* terdiri dari 3 fase yaitu fase eksplorasi (*exploration*), fase penjelasan konsep (*explanation*) dan Fase penerapan konsep (*elaboration*).

Sampel diambil menggunakan teknik *puspositive sampling*. Diperoleh kelas XI IPA<sub>3</sub> sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPA<sub>4</sub> sebagai kelas eksperimen. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, yang menggunakan *nonequivalen pretes postest group design*. Efektivitas model pembelajaran *Learning Cycle 3E* diukur berdasarkan peningkatan N-gain yang signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rerata *N-gain* keterampilan mengkomunikasikan untuk kelas kontrol dan eksperimen masing-masing 0,34 dan 0,24 kemudian rerata N-gain keterampilan inferensi 0,37 dan 0,29 sedangkan rerata N-gain untuk penguasaan konsep adalah 0,28 dan 0,21. Berdasarkan uji hipotesis, diketahui bahwa kelas dengan pembelajaran *Learning Cycle 3E* memiliki rerata N-gain keterampilan proses sains dan penguasaan konsep yang lebih tinggi dibandingkan kelas dengan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Learning Cycle 3E* efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa.

Kata kunci : Penguasaan konsep, keterampilan proses sains (mengkomunikasikan dan inferensi), pembelajaran *learning cycle 3E*.