

## ABSTRAK

**Siti Nur Asiyah**, 2014. “*Pengaruh Keterampilan Proses Matematis dan Pemahaman Konsep Kimia Materi Konsep Mol Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Algoritmik*”. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Drs. Mardjan Paputungan, M.Si dan Pembimbing II Erni Mohamad, S.Pd., M.Si.

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh keterampilan proses matematis dan pemahaman konsep kimia materi konsep mol terhadap kemampuan memecahkan masalah algoritmik. Sampel ( $N = 34$ ) yaitu siswa kelas X IPA SMAN 1 Gorontalo. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes MPC (Matematis, Algoritmik dan Konseptual) dan wawancara. Uji MPC terdiri dari 3 bagian: 5 pertanyaan konseptual, 5 masalah algoritmik, 5 pertanyaan matematis. Teknik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah analisis statistik parametrik yang meliputi analisis korelasi dan regresi. Analisis korelasi yang digunakan adalah teknik Pearson korelasi product moment ( $r$ ). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Keterampilan proses matematis dan pemahaman konsep kimia materi konsep mol berpengaruh positif terhadap kemampuan memecahkan masalah algoritmik ditunjukkan dengan dari persamaan regresi  $= 10,43 + 0,22 X_1 + 0,16 X_2$ . Dari persamaan tersebut dapat diartikan bahwa satu satuan skor kemampuan memecahkan masalah algoritmik akan dipengaruhi oleh keterampilan proses matematis sebesar 0,22 dan pemahaman konsep kimia sebesar 0,16 pada konstanta  $a$  sebesar 10,43. Jika keterampilan proses matematis dan pemahaman konsep kimia sebesar 0 maka kemampuan memecahkan masalah algoritmik adalah sebesar 10,43. Diketahui juga nilai koefisien determinasi yaitu sebesar 25,8% sedangkan secara parsial keterampilan proses matematis memberikan pengaruh sebesar 18,66 dan pemahaman konsep kimia memberikan pengaruh sebesar 14,89%. Kontribusi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan proses matematis dan pemahaman konsep kimia akan membantu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah algoritmik khususnya materi konsep mol.

**Kata Kunci : Keterampilan Matematis, Konseptual, Algoritmik, Konsep Mol**