

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi : Analisis Kesalahan Konsep Siswa SMA Negeri 1 Telaga Biru Kelas  
XI IPA pada Materi Stoikiometri Khususnya Konsep Mol**

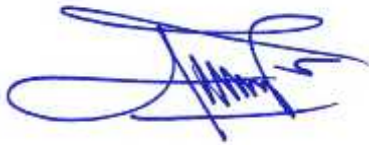
Oleh

**SESILIA MOKOGINTA**

**NIM. 441 410 041**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**PEMBIMBING I**



**Dr. Opir Rumape, M.Si**  
**NIP. 195809031987031001**

**PEMBIMBING II**



**Julhim S. Tangio, S.Pd, M.Pd**  
**NIP. 197508282008122003**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Kimia**



**Dr. Akram La Kilo, M.Si**  
**NIP. 19770411 200312 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Analisis Kesalahan Konsep Siswa SMA Negeri 1 Telaga Biru Kelas XI IPA  
Pada Materi Stoikiometri Khususnya Konsep Mol**

Oleh

**SESILIA MOKOGINTA**

NIM. 441 410 041

Telah Dipertahankan Didepan Penguji

**Hari/Tanggal** : Sabtu, 10 September 2016

**Waktu** : 11.00 – 12.00

**Penguji**

1. **Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si**  
NIP : 19610526 198703 1 005
2. **Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si**  
NIP: 19630327 198803 2 002
3. **Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si**  
NIP : 19800109 200501 1 002
4. **Dr. Opir Rumape, M.Si**  
NIP : 19580903 198703 1 001
5. **Julhim S Tangio, S.Pd, M.Pd**  
NIP : 19750828 200812 2 003

1. (.....)

2. (.....)

3. (.....)

4. (.....)

5. (.....)

Gorontalo, September 2016

Mengetahui,



## ABSTRAK

**Sesilia Mokoginta. NIM 441 410 041. Analisis Kesalahan Konsep Siswa SMA Negeri 1 Telaga Biru Kelas XI IPA pada Materi Stoikiometri Khususnya Konsep Mol. (Suatu Penelitian Pada Siswa SMA Negeri 1 Telaga Biru Kelas XI IPA T.A 2015/2016).** Skripsi. Jurusan Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing : (1) Dr. Opir Rumape, M.Si, (2) Julhim S Tangio, S.Pd, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan konsep siswa pada materi konsep mol. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Telaga Biru T.A 2015/2016 yang berjumlah 67 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes pilihan ganda beralasan (Tes *Multiple Choice* dengan *Reasoning* Terbuka) yang berjumlah 17 nomor soal yang dibuat berdasarkan indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan konsep yang dialami siswa pada mengkonversikan jumlah mol, jumlah partikel, massa dan volume zat yaitu siswa tidak dapat mendefinisikan mol dengan benar sebesar 32,83%, siswa lupa hafalan sebesar 26,86%, siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dalam soal sebesar 25,37%, siswa tidak dapat menata ulang suatu persamaan sebesar 16,41%, siswa tidak dapat menjelaskan hubungan mol dengan massa sebesar 38,8%, siswa salah dalam menentukan jumlah mol sebesar 34,32%, siswa salah dalam menentukan massa molekul relatif sebesar 29,85%, siswa salah dalam menentukan jumlah mol dan massa molekul relatif sebesar 64,17%, siswa tidak paham asal rumus sebesar 29,85%, siswa salah dalam menentukan tetapan gas dan perubahan suhu sebesar 41,79%, siswa salah pada penggunaan rumus dan penentuan volume molar sebesar 43,28%, siswa salah dalam menentukan jumlah mol dan menata rumus sebesar 55,21% siswa lupa hafalan sebesar 47,76%, siswa salah dalam menggunakan rumus sebesar 25,37%, siswa salah menerapkan rumus dan menentukan jumlah mol sebesar 31,34%

**Kata Kunci: Kesalahan Konsep, Konsep Mol**

## ABSTRACT

**Sesilia Mokoginta. NIM 441 410 041. An Error Analysis Concepts for Students Grade XI IPA of SMA Negeri 1 Telaga Biru on the material of stoichiometry especially the concept of mole.** (*a study in SMA Negeri 1 Telaga Biru for students grade XI IPA academic year 2015/2016*). Thesis. Chemical Department. Faculty of Math and Science. State university of Gorontalo. Proceptor : (1) Dr. Opir Rumampe, M.Si, (2) Julhin Tangio, S.Pd, M.Pd.

This study was aimed to determine the students' conceptual errors on the material concept Mol. The approach used in this research is a qualitative approach with descriptive research. The subject in this research were students of SMA Negeri 1 Telaga Biru in the academic year 2015/2016 which consisted of 67 students. The research instruments used in the form of multiple choice tests reasoned (multiple choice test with open reasoning) with 17 number of questions which is made based on the indicator. The results of this research showed that conceptual errors experienced by students in converting the number of mole, the number of particles, mass and volume of substances that students are unable to properly define mole, amounted to 23.83%, student are forget to the rote amounted to 26,86%, students are used to write what is known in the question to 25,37%, students could not rearrange an equation amounted to 16.41%, students could not explain the relationship between Mol and mass amounted to 38,8%, students are wrong in determining the number of amounted to mole 34,32%, students are wrong in determining the relative molecular mass amounted to 29,85%, students are wrong in determining the number of moles and the relative molecular mass amounted to 64.17%, students who do not understand the origin of the formula amounted to 29.85%, students are wrong in determining the gas constant and temperature changes amounted to 41.79%, students are wrong on the use of formula and the determination of the molar volume 43,28%, students are wrong in determining the number of moles and arrange the formula amounted to 55.21%, students who forget the rote amounted to 47.76%, students who incorrectly use the formula amounted to 25.37%, students were wrong to apply the formula and determine the number of moles of 31.34%

**Keywords: Error Concept, Concept Mol**