

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “**Deskripsi Pemahaman Mahasiswa pada Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi menggunakan Instrumen Three Tier Test**”

Oleh

Hairul Mokodongan

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**



**Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd**

**NIP : 19660812 199303 1 007**

**Pembimbing II**



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

**NIP : 19750828 200812 2 003**

**Mengetahui**

**↳ Ketua Jurusan Pendidikan Kimia**



**Dr. Akram La Kilo, M.Si**

**NIP : 19770411 200312 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “**Deskripsi Pemahaman Mahasiswa pada Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi menggunakan Instru**”

Oleh  
Hairul Mokodongan

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal** : **Jumat/ 08 Januari 2016**

**Waktu** : **08.00 – 09.00**

**Penguji**

1. **Prof. Dr Astin Lukum, M.Si**  
NIP. 19630327 198803 2 002

1.....  


2. **Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes**  
NIP. 19680223 199303 2 001

2.....  


3. **Erni Mohamad, S.Pd, M.Si**  
NIP. 19690812 200501 2 002

3.....  


4. **Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd**  
NIP: 19660812 199303 1 007

4.....  


5. **Julhin S. Tangio, S.Pd, M.Si**  
NIP: 19750828 200812 2 003

5.....  


**Gorontalo, Januari 2016**

**Mengetahui**

**DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA**

  
**Prof. Dr. H. Evi Hulukati, M. Pd**  
NIP: 19600530 198603 2 001  


## ABSTRAK

Hairul Mokodongan. 2015. *Deskripsi Pemahaman Mahasiswa pada Konsep Reaksi Reduksi dan Oksidasi menggunakan Instrumen Three Tier Test*. Skripsi, Jurusan Kimia Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I : Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd dan Pembimbing II : Julhim S Tangio, S.Pd., M.Pd

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Tujuan penelitian adalah mengetahui pemahaman mahasiswa pada konsep reaksi reduksi dan oksidasi menggunakan instrumen *Three Tier Test*. Sampel penelitian berjumlah 27 orang mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan kimia. Pengumpulan data menggunakan instrumen *Three Tier Test*, lalu data dianalisis dengan cara reduksi data. Data tes dikelompokkan berdasarkan jawaban benar tahu konsep dan jawaban salah miskonsepsi serta tidak tahu konsep. Selanjutnya mahasiswa yang menjawab salah diwawancarai untuk mencari tahu penyebabnya. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman mahasiswa pada konsep reaksi reduksi dan oksidasi tergolong sangat rendah yakni 26,7 % (tahu konsep), yang diiringi dengan miskonsepsi 25,2 % dan tidak tahu konsep 48,1 %. Kesalahan karena miskonsepsi disebabkan oleh pemikiran asosiatif, pemikiran intuitif, alasan tidak lengkap, dan kurangnya kemampuan matematis, sedangkan tidak tahu konsep pada umumnya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dasar pada konsep reaksi reduksi dan oksidasi.

Kata Kunci : Pemahaman Konsep, Three Tier Test, Wawancara.

## ABSTRACT

**Hairul Mokodongan.** 2015. *“Description Students Understanding The Concept of Reduction and Oxidation Reactions using Three Tier Test Instruments”*. Skripsi, Department of Chemistry, Chemical Education Studies Program Faculty of Mathematics and Science, State University of Gorontalo. Supervisor I: Drs. Mangara Sihaloho, M. Pd and Supervisor II: Julhim S Tangio, S.Pd., M.Pd

This research is qualitative descriptive research. The aims of this research is to know the students understanding concern to concept of reduction and oxidation reactions by using instruments Three Tier Test. The number of samples are 27 students grade of 2013 majoring of chemistry education. Collecting data technique is using Three Tier Test instruments, and data analyze by applying of data reduction. The data result is clasified based on the correct answer because of knowing the concept and the incorrect answer because of missconception and also incorrect answer because of lack of the concept. Furthermore, the researcher is doing an interview to students who are answered incorrectly to know their reasons. The reaserch result shows that the students are still have a very low understanding on the concept of reduction and oxidation reactions which is the lower percentage is the correct anwer of tahu konsep, at 26.7%, then the second low percentage is misconceptions answer which is at 25.2% and the higher percentage is lack of concept, which is at 48.1% .The missconception answers are caused by thinking of associative, intuitive, the reason is not complete, and the lack of accounting ability, while they are who do not know the concept is commonly caused by a lack of basic knowledge on the concept of reduction and oxidation reactions.

Keywords: understanding concepts, Three Tier Test, interview.