

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Skripsi yang berjudul: Studi Representasi Kemampuan Berpikir Visual-
Spasial Mahasiswa dalam Memahami Konsep Molekul
pada Perubahan Wujud Zat.**

Oleh

Muhamad Firmansya Junus

NIM. 441 413 015

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Pembimbing I



Dr. Lukman A.R. Laliyo, M.Pd, M.M.
NIP 19691124 199403 1 001

Pembimbing II



Wiwin Rewini Kunusa S.Pd, M.Si.
NIP 19701108 200112 2 001

Mengetahui,

†Ketua Jurusan Kimia



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Studi Representasi Kemampuan Berpikir Visual-Spasial mahasiswa dalam memahami Konsep Molekul pada Perubahan Wujud Zat**

Oleh

Muhamad Firmansya Junus

441 413 015

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal :

Waktu :

Penguji

1. **Dr. Masrid Pikoli, M.Pd**
NIP. 19730814 199903 1 001
2. **Nita Suleman, S.T, M.T**
NIP. 19730421 199903 2 010
3. **Juhim S. Tangio, S.Pd, M.Pd**
NIP. 19750828 200812 2 003
4. **Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd, M.M**
NIP. 19691124 199403 1 001
5. **Wiwin Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si**
NIP. 19701108 200112 2 001

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Gorontalo, Juli 2018

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika Dan Ipa
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd

NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Muhamad Firmansya Junus. 2018. “ Studi Representasi Kemampuan Berpikir Visual-Spasial Mahasiswa dalam Memahami Konsep Molekul pada Perubahan Wujud Zat ”. Suatu penelitian di Gorontalo. Skripsi, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd dan Pembimbing II Wiwin Rewini Kunusa S.Pd, M.Si.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan representasi kemampuan berfikir visual-spasial mahasiswa dalam memahami konsep molekul pada perubahan wujud zat. Sampel penelitian ini sebanyak 159 mahasiswa jurusan kimia yang terbagi dalam 2 program studi yakni pendidikan kimia dan kimia. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah; uji pengetahuan kimia (CK) dan tes kemampuan visual-spasial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa berkemampuan visual-spasial tinggi memiliki kecenderungan memahami konsep molekul pada perubahan wujud zat lebih tinggi dibanding kelompok mahasiswa berkemampuan visual spasial sedang dan rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan berfikir visual-spasial mahasiswa dengan pemahaman konsep molekul pada perubahan wujud zat.

Kata kunci: *Submikrorepresentation*, Kemampuan Visual-Spasial, Konsep Molekul dalam perubahan wujud zat.

ABSTRAK

Muhamad Firmansya Junus. 2018. "Study of Visual-Spatial Student Thinking Ability Representation in Understanding Molecular Concepts on Substance Changes". A study in Gorontalo. Thesis, Chemistry Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor I Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd and Supervisor II Wiwin Rewini Kunusa S.Pd, M.Si.

The purpose of this study is to describe the representation of students' visual-spatial thinking ability in understanding the concept of molecule on the change of substance. The sample of this research are 159 chemistry students which are divided into 2 study programs namely chemical and chemical education. Instrument used in this research is; chemical knowledge test (CK) and visual-spatial ability tests. The results of this study indicate that students with high visual-spatial ability have tendency to understand the concept of molecule on the change of substance is higher than the group of students with moderate and low spatial visual ability, so it can be concluded that there is a correlation between students' visual-spatial thinking ability with the understanding of molecular concept on change of matter.

Keywords: Submikrorepresentation, Visual-Spatial Ability, Molecular Concept in change of substance

