

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**

**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

*Jl. Jenderal Sudirman No.6 Kota Gorontalo Tlp. (0435)821125 Fax. (0435)821752 Laman: [www.ung.ac.id](http://www.ung.ac.id)*

---

### **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Kemampuan Berpikir Formal dalam Menyelesaikan Soal Membaca dan Menggambar SMRs Kimia Kelas XI IPA di Kota Gorontalo”** adalah hasil karya saya sendiri dengan arahan dari komisi pembimbing dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini telah di tuliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan kaidah, aturan dan etika penulisan karya tulis ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat pada bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Gorontalo, Juli 2017



SRIMUKMIN NANI

NIM. 441 413 028

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**“Pengaruh Kemampuan Berpikir Formal Siswa dalam Menyelesaikan Soal Melalui Membaca dan Menggambar SMRs Kimia di Kota Gorontalo”**

Oleh:

**SRIMUKMIN NANI**

**Nim: 441 413 028**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh**

**Pembimbing I**



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

**Pembimbing II**



**Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si**  
**NIP. 19800109 200501 1 002**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Kimia**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi yang berjudul : Pengaruh Kemampuan Berpikir Formal dalam  
Menyelesaikan Soal Melalui Membaca dan Menggambar SMRs Kimia Kelas  
XI IPA di Kota Gorontalo**

Oleh

Srimukmin Nani  
NIM. 441 413 028

**Telah dipertahankan di depan dewan Penguji**

Hari/Tanggal : Senin, 24 Juli 2017  
Waktu : 07.30- 08.30 WITA

**Penguji:**

1. **Drs. Mardjan Paputungan, M.Si**  
NIP. 196002151988031001
2. **Dr. Akram La Kilo, M.Si**  
NIP. 19770411 200312 1 001
3. **Julhim 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. **Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si**  
NIP. 19800109 200501 1 002

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....

**Gorontalo, Juli 2017**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Matematika dan IPA**

**Universitas Negeri Gorontalo**



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

## ABSTRAK

**Srimukmin.** 2017. “Pengaruh Kemampuan Berpikir Formal dalam Menyelesaikan Soal Membaca dan Menggambar SMRs Kimia Kelas XI IPA di Kota Gorontalo” Skripsi, Jurusan Kimia, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Lukman Abdul Rauf Laliyo, M.Pd, M.M dan Pembimbing II Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh kemampuan berpikir formal dalam menyelesaikan soal membaca dan menggambar SMRs kimia. Penelitian dilakukan di SMAN 2 Gorontalo, SMAN 3 Gorontalo dan SMAN 4 Gorontalo. Subjek penelitian siswa kelas XI IPA, dengan jumlah populasi sebanyak 483 orang siswa, dan sampel 129 orang siswa diambil secara acak. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes CK 17 item soal, tes KBF 24 item soal dan dokumentasi. Desain yang digunakan yaitu *non-eksperiment, cross-sectional* dan *study deskriptif*. Penelitian ini menggunakan analisis data  $\bar{x}$ , S, %, uji t dan pola MMS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga secara statistik kemampuan berpikir formal siswa memiliki pengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal melalui membaca dan menggambar SMRs; (2) Siswa yang memiliki kemampuan berpikir formal tinggi (KBF-T) secara umum memiliki kemampuan menyelesaikan soal membaca dan menggambar SMRs lebih baik dibandingkan siswa dengan kemampuan berpikir formal sedang (KBF-S) dan kemampuan berpikir formal rendah (KBF-R).

**Kata Kunci:** KBF, SMRs, *Cross-Sectional*, Pola MMS.

## ABSTRACT

**Srimukmin.** 2017. *“The Influence of Formal Thinking Skill in Overcoming Reading and Drawing Questions of SMRs Chemistry of Class XI IPA in Gorontalo Province”*. Skripsi, Chemistry Department, Study Program of Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal Supervisor is Dr. Lukman Abdul Rauf Laliyo, M.Pd, M.M and Co-supervisor is Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si.

This research aims at describing the influence of formal thinking skill in overcoming reading and drawing questions of SMRs Chemistry. It is conducted at SMAN 2 Gorontalo, SMAN 3 Gorontalo and SMAN 4 Gorontalo. The subject of research is students of Class XI IPA, and the numbers of population are 483 students, and sample is 129 students that were taken randomly. The data collection uses CK test of 17 items, KBF test of 24 items and documentation. The design used is non-experiment, cross-sectional and descriptive study. This research uses data analysis  $\bar{x}$ , S, %, t test and MMS pattern. The research result showed that: (1) Value  $t_{count} > t_{table}$  so statistically the students' formal thinking skill has influence towards the ability to overcome reading and drawing questions of SMRs; (2) students who have high formal order thinking skill (KBF-T) in general that have ability to overcome reading and drawing questions SMRs rather than students who remain is medium formal order thinking skill (KBF-S) and low formal order thinking skill (KBF-R).

**Keywords:** KBF, SMRs, Cross-Sectional, MMS Pattern.