

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“Identifikasi Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Hidrokarbon di SMA Negeri Gorontalo”** disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Kimia, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo merupakan hasil karya sendiri. Adapun bagian- bagian tertentu dalam penulisan yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah saya cantumkan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, etika penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Gorontalo, Desember 2021



Harsya Wiriawan Dilapanga
441415002

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:
**IDENTIFIKASI PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI
HIDROKARBON DI SMA N 4 GORONTALO**

Oleh

Harsya W.Dilapanga
NIM : 441415002

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh

Pembimbing I



Drs Mardjan paputungan, M.si
NIP. 19600215 198803 1 001

Pembimbing II



Julhim.S.Tangio, S.Pd, M.Pd
NIP. 19750828 200812 2 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kimia



Wiwin R. Kunusa, S.Pd. S.Si
NIP 197011082001122001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:
**Identifikasi Pemahaman Konsep Pada Materi Hidrokarbon Di SMA Negeri 4
Gorontalo**
Oleh

Harsya Wiriawan Dilapanga
NIM 441 415 002

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal: Jumat, 17 Desember 2021

Waktu : 08.00 Wita

Penguji :

- | | |
|---|--------|
| 1. <u>Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si</u>
NIP. 196303271988032002 | 1..... |
| 2. <u>Erni Mohamad, S.Pd, M.Si</u>
NIP. 196908122005012002 | 2..... |
| 3. <u>Wiwin R. Kunusa, S.Pd, M.Si</u>
NIP. 1970011082001122001 | 3..... |
| 4. <u>Drs. Mardjan Papatungan, M.Si</u>
NIP. 196002151988031001 | 4..... |
| 5. <u>Julhim S. Tangio, S.Pd., M.Pd</u>
NIP. 19750828 200812 2 003 | 5..... |

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA

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

ABSTRAK

Harsya Wiriawan Dilapanga. 2021. *Identifikasi Pemahaman Konsep Siswa SMA Negeri 4 Gorontalo Pada Materi Hidrokarbon*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I: Drs. Mardjan Paputungan, M.Si dan Pembimbing II: Julhim S. Tangio, S.Pd, M.Pd.

Penelitian ini merupakan penelitian Kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada materi Hidrokarbon. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 4 Gorontalo yang berjumlah 3 kelas. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI IPA 1, XI IPA 2, dan XI IPA 3. Teknik pengumpulan data menggunakan tes *two tier multiple choice* sebagai instrumen. Hasil penelitian menunjukkan gambaran pemahaman konsep siswa untuk indikator mengidentifikasi unsur-unsur dalam senyawa karbon, siswa dalam kategori cukup paham konsep, dengan persentase sebesar 42.11%, untuk indikator mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon siswa dalam kategori kurang paham, dengan persentase sebesar 29.24%, untuk indikator membedakan atom karbon primer, sekunder, tersier dan kuartener, siswa dalam kategori tidak paham konsep, dengan persentase sebesar 12%, untuk indikator mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan, siswa dalam kategori tidak paham, dengan persentase sebesar 17.54%, untuk indikator memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna, siswa dalam kategori tidak paham dengan persentase sebesar 17.54%, dan untuk indikator menentukan titik didih dan hubungannya dengan Mr, siswa dalam kategori kurang paham konsep, dengan persentase sebesar 24.56%. dan untuk indikator menentukan isomer-isomer dalam senyawa hidrokarbon, siswa dalam kategori tidak paham konsep, dengan persentase sebesar 10.53%, dan keseluruhan dari semua indikator dikategorikan cukup paham dengan presentase paham konsep sebesar 20.82%.

Kata Kunci : Pemahaman Konsep Siswa, Hidrokarbon.

ABSTRACT

Harsya Wiriawan Dilapanga. 2021. *Identification of Concept Understanding of SMA Negeri 4 Gorontalo Students on the Material of Hydrocarbon.* Undergraduate Thesis. Study Program of Chemistry Education, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Drs. Mardjan Papatungan, M.Si., and the co-supervisor is Julhim S. Tangio, S.Pd, M.Pd.

This research is qualitative research that aimed to determine the understanding of students' on the concept of Hydrocarbon material. The population in this research were all students of class XI IPA SMAN 4 Gorontalo, totaling 3 classes. The sample in this research was class XI IPA 1, XI IPA 2, and XI IPA 3. Data were collected using a two-tier multiple-choice test as an instrument. The results showed that the description of students' conceptual understanding for the indicator in identifying elements in carbon compounds was categorized as fair with a percentage of 42.11%. The indicator describing the peculiarities of carbon atoms in carbon compounds was categorized as low, with a percentage of 29.24%. The indicator of distinguishing primary, secondary, tertiary, and quaternary carbon atoms was categorized as low, with a percentage of 12%. The indicator of classifying hydrocarbon compounds based on bond saturation was categorized as low 17.54%. The indicator of naming alkanes, alkenes, and alkynes was categorized as low, with a percentage of 17.54%. The indicator of determining the boiling point and its relationship with Mr was categorized as low, with a percentage of 24.56%. The indicator of determining isomers in hydrocarbon compounds was categorized as low, with a percentage of 10.53%. The overall of all indicators was categorized as fair with a percentage of understanding the concept of 20.82%.

Keywords: Students' Understanding of Concepts, Hydrocarbons.

