

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS X
MA DARUL MUKARRAM ANJIR MUARA
PADA MATERI ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT
MENGUNAKAN *FOUR-TIER TEST***

SKRIPSI

**OLEH
MUHAMMAD SYAIFUL GHOZY**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022**

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS X
MA DARUL MUKARRAM ANJIR MUARA
PADA MATERI ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT
MENGUNAKAN *FOUR-TIER TEST***

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh
Muhammad Syaiful Ghozy
170102090315

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
BANJARMASIN
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Syaiful Khozy

NIM : 170102090315

Tempat Tanggal Lahir : Tanah Laut, 09 April 1999

Jurusan/ Program Studi : Tadris Kimia

Fakultas/ Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan/ Strata 1

Menyatakan dengan sebenar benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini yang berjudul "Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X MA Darul Mukarram Anjir Muara pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan Four-Tier Test" benar benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang akan saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal karena hukum.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 05 Juli 2022
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Syaiful Khozy

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X MA Darul Mukarram Anjir Muara pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan *Four-Tier Test*

Ditulis oleh : Muhammad syaiful Ghozy

NIM : 170102090315

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata satu (S-1)

Jurusan : Tadris Kimia

Tahun Akademik : 2021-2022

Tempat, Tanggal Lahir : Tanah Laut, 09 April 1999

Alamat : Desa Kait-Kait Tengah RT. 13 Kec. Bati-bati Kab.Tanah Laut

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujui untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 05 Juli 2022

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi



Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd.
NUP. 201701030

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



Iqbal Haitami, ST., M.Eng.
NUP. 201702028

Mengetahui
Ketua Prodi Tadris Kimia
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. H. Abdul Basir, M.Ag.
NIP. 196810041995031003

PENGESAHAN

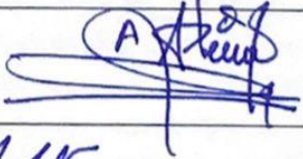


Skripsi yang berjudul: Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X MA Darul Mukarram Anjir Muara pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan *Four-tier Test*, Nama Muhammad Syaiful Ghozy, NIM 170102090315, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 05 Juli 2022
Dinyatakan : Lulus
Nilai : A

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

Dr. H. Hamdan, M. Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI :

NAMA	TANDA TANGAN
1. Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd. (Ketua)	
2. Trining Puji stutik, S.Si., S.Pd., M.Pd. (Anggota)	
3. Iqbal Haitami, S.T., M.Eng. (anggota)	

ABSRTRAK

Ghozy, Muhammad Syaiful. 170102090315. Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X MA Darul Mukarram Anjir Muara pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan *Four-tier Test*. Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd. dan pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Iqbal Haitami, ST., M.Eng. Pada Program studi Jurusan Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Antasari Banjarmasin. 2022

Kata kunci: Miskonsepsi, Elektrolit dan Non Elektrolit, *Four-Tier Test*

Ilmu kimia merupakan ilmu yang sangat abstrak, Kimia menjadi salah satu dari mata pelajaran atau ilmu yang bisa terjadi miskonsepsi di dalamnya, salah satu materi kimia yang bisa terjadi miskonsepsi adalah materi elektrolit dan non elektrolit, yang memiliki pengertian senyawa yang dapat menghantarkan arus listrik dan tidak dapat menghantarkan arus listrik. Miskonsepsi sangat bisa terjadi karena ilmu kimia sangatlah abstrak dan paten. Miskonsepsi ini bisa kita ketahui dengan mengadakan tes terhadap siswa, dengan menggunakan alat salah satunya adalah *Four-tier test*. *Four-tier test* adalah alat yang diterapkan pada sebuah soal, yang mana pada tingkat 1 dan 3 adalah jawaban siswa, dan pada tingkat 2 serta 4 adalah tingkat keyakinan mereka pada jawaban tersebut.

Jenis penelitian yang digunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian yaitu Siswa MA Darul Mukarram Anjir Muara yang berjumlah 21 siswa. Objek penelitian yaitu miskonsepsi peserta didik pada materi elektrolit dan non elektrolit pada siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes diagnostik *four-tier* dan wawancara untuk menganalisis kesalahan konsep siswa. Hasil validasi tim ahli sebesar 89,5% dan nilai reliabilitas 0,847 terdiri dari 14 soal valid, dan yang digunakan pada penelitian adalah 17 soal beserta yang tidak valid.

Hasil penelitian menunjukkan siswa mengalami kesalahan konsep yang terjadi pada konsep: (a) Elektrolit: Menentukan senyawa elektrolit sebesar 9,5%. Menentukan lelehan senyawa yang dapat menghantarkan listrik sebesar 47,6%. Menentukan persamaan elektrolit kuat dan elektrolit lemah sebesar 52,3%. Menyimpulkan uji coba yang tertulis pada soal sebesar 33,3%. (b) Non elektrolit: Menentukan zat non elektrolit sebesar 47,6%. Mengetahui ciri-ciri larutan non elektrolit sebesar 33,3%. (c) Elektrolit kuat: Menentukan senyawa elektrolit kuat dan derajat ionisasinya sebesar 66,6%. Mengumpulkan senyawa elektrolit kuat sebesar 33,3%. Menyimpulkan cerita yang tertera pada soal sebesar 47,6%. (d) Elektrolit lemah: Menentukan senyawa elektrolit lemah sebesar 19,0%. Menentukan senyawa elektrolit lemah dalam kehidupan sehari-hari sebesar 23,8%. (e) Kovalen non polar (non elektrolit) : Mengetahui senyawa non elektrolit dari kovalen non polar sebesar 57,1%. Menentukan senyawa pembentuk kovalen non polar sebesar 33,3%

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى
آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ.

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan semesta alam, karena atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan dan teladan kita Nabi Muhammad Saw beserta sahabat yang dirahmati Allah Swt.

Penyusunan skripsi ini merupakan kajian singkat tentang Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X MA Darul Mukarram Anjir Muara pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan *Four-tier Test* Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu.

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Dr. H. Abdul Basir, M.Ag. selaku Ketua Prodi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Ibu Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi penulisan skripsi sekaligus dosen pembimbing akademik
4. Bapak Iqbal Haitami, ST., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Skripsi

5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
6. Terima kasih kepada ketua, staf dan jajaran perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin, yang sudah membantu memfasilitasi referensi untuk penulisan skripsi ini.
7. Terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Hj. Siti Ratna Kusumawati, S.Pd.I selaku kepala sekolah MA Darul Mukarram Anjir Muara, yang telah banyak memberikan informasi dan bantuan terkait penelitian skripsi ini.
8. Kepada seluruh jajaran pengurus sekolah MA Darul Mukarram Anjir Muara.
Semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua dan mencatat semua kebaikan. Akhirnya, dengan mengharap ridha-Nya semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan berkah. Aamiin.

Banjarmasin, 05 Juli 2022
Penulis,

Muhammad Syaiful Ghozy
170102090315

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Alasan Memilih Judul.....	4
E. Pembatasan Masalah	5
F. Signifikansi Penelitian.....	5
G. Definisi Operasional.....	7
H. Kajian Terdahulu Terdahulu	8
I. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Pengertian Miskonsepsi	11
B. Elektrolit dan Non Elektrolit.....	13
C. <i>Four-tier</i> Test.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	22
B. Lokasi penelitian	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian	23
D. Data dan Sumber Data.....	25
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	26
F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	30
G. Prosedur Penelitian.....	35
BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN	38
A. Penyajian Hasil Data Penelitian	38
B. Analisis Data.....	42
BAB V PENUTUP.....	62
A. Simpulan	62
B. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	126

DAFTAR TABEL

1.1. Penelitian Terdahulu	8
2.1. Penggolongan Zat Terlarut Dalam Larutan Berair	15
3.1. Matrik Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data	27
3.2. Interpretasi Hasil Presentase Validitas	31
3.3. Hasil Uji Validitas Oleh Tim Ahli	32
4.1. Profil Pemahaman Konsep Peserta Didik Berdasarkan Instrumen <i>Four tier</i>	38
4.2. Soal Nomor 1	42
4.3. Soal Nomor 9	43
4.4. Soal Nomor 7	44
4.5. Soal Nomor 16	45
4.6. Soal Nomor 2	47
4.7. Soal Nomor 3	48
4.8. Soal Nomor 12	50
4.9. Soal Nomor 15	51
4.10. Soal Nomor 17	53
4.11. Soal Nomor 4	55
4.12. Soal Nomor 11	56
4.13. Soal Nomor 14	58
4.14. Soal Nomor 10	59
4.15. Soal Nomor 13	60

DAFTAR GAMBAR

- 2.1. Suatu rangkaian alat untuk membedakan antara larutan elektrolit dan nonelektrolit (a) non elektrolit, (b) elektrlit lemah, (c) elektrolit kuat 13
- 2.2. Proses di mana sebuah ion dikelilingi oleh molekul-molekul air yang tersusun dalam keadaan tertentu disebut hidrasi (*hydration*)..... 16

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Terjemah	67
2. Silabus Kimia.....	68
3. Peta Konsep	69
4. Kisi-kisi Instrumen Butir Soal <i>Four-tier</i>	70
5. Lembar Uji Validitas Ahli Bidang Kimia.....	100
6. Hasil Penilaian oleh Validator Tim Ahli	104
7. Data Excel Validitas Uji Coba Butir Soal	105
8. Output Excel Validasi Uji Coba Butir Soal.....	106
9. Data Excel Reliabilitas Uji Coba Butir Soal.....	107
10. Output Data Excel Reliabilitas.....	108
11. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba.....	109
12. Surat Penunjukan Pembimbing.....	110
13. Bukti Selesai Seminar Proposal	111
14. Bukti Persetujuan Perubahan Judul.....	112
15. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi	114
16. Surat Izinn Penelitian	119
17. Dokumentasi Lapangan	124
18. Daftar Riwayat Hidup.....	125