

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK  
*THREE-TIER MULTIPLE CHOICE* PADA  
MATERI HIDROLISIS GARAM**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat guna  
Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Kimia



**Oleh:**

**DESKA HALIZA  
NIM: 1622230014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2020**

## NOTA DINAS

Palembang, 14 Oktober 2020

Kepada  
Yth. Dekan  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Raden Fatah Palembang

*Assalamu'alaikum Wr., Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik *Three-Tier Multiple Choice* Pada Materi Hidrolisis Garam**  
Penyusun : Deska Haliza  
NIM : 1622230014  
Program Studi : Pendidikan Kimia

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah untuk diujikan dalam sidang Munaqosah/Skripsi.

*Wassalamu'alaikum Wr., Wb.*

Pembimbing I



Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I  
NIP. 197611052007102002

## NOTA DINAS

Palembang, 14 Oktober 2020

Kepada  
Yth. Dekan  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Raden Fatah Palembang

*Assalamu'alaikum Wr., Wb.*


Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik *Three-Tier Multiple Choice* Pada Materi Hidrolisis Garam**  
Penyusun : Deska Haliza  
NIM : 1622230014  
Program Studi : Pendidikan Kimia

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah untuk diujikan dalam sidang Munaqosah/Skripsi.

*Wassalamu'alaikum Wr., Wb.*

Pembimbing II

  
Pandu Jati Laksono, M. Pd.  
NIDN. 2008129001



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Prof. KH. Zainal Abidin Fikry KM 3,5 Palembang. 30126  
Telp. 0711-353276 Website: www.radenfatah.ac.id

### PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : **Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik *Three-Tier Multiple Choice* Pada Materi Hidrolisis Garam**  
Nama : **Deska Haliza**  
NIM : **1622230014**  
Progran Studi : **Pendidikan Kimia**  
Fakultas : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Telah diujikan dalam sidang *Munaqasah/Skripsi* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Kimia.

Palembang, November 2020

### DEWAN PENGUJI

Ketua

Dr. Indah Wigati, M.Pd.I  
NIP. 197707032007102004  
Penguji I,

Dra. Hj. Choirunniswah, M.Ag.  
NIP. 197202012000031004  
Pembimbing I,

Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I  
NIP. 197611052007102002

Sekretaris,

Etric Jayanti, M.Pd  
NIDN: 2015119101  
Penguji II,

Ravensky Yurianty Pratiwi, S.Pd., M.Si.  
NIDN: 2027079201  
Pembimbing II,

Pandu Jati Laksono, M.Pd.  
NIDN. 2008129001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Abdullah, M. Ed.  
NIP. 19650927 199103 1 004

iv

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deska Haliza

NIM : 1622230014

Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

### **PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK THREE-TIER MULTIPLE CHOICE PADA MATERI HIDROLISIS GARAM**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian.karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya.

Palembang, 27 November 2020  
Pembuat Pernyataan,

**Deska Haliza**  
NIM: 1622230014

## MOTTO

*Tidak ada yang dapat merampas apa yang sudah ditakdirkan untukmu, maka jangan kau cemas hal-hal yang mencoba mengganggu kehidupanmu.*

(Deska Haliza)

*Tak perlu kau iri dalam kebahagiaan orang lain, karena kebahagiaan akan datang padamu apabila kau selalu tawakal, sabar dan bersyukur.*

(Deska Haliza)

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

### **Bapak dan Ibu serta Adik-adikku Tercinta**

*Sebagai tanda bakti, hormat dan terima kasih yang tak terhingga. Ku persembahkan karya kecil ini kepada Bapakku (Khairul Azmi) dan Ibuku (Lindia) serta Adik-adikku (Muhammad Harliansyah dan Oktarin Harlina) dengan segenap ketulusan cinta dan kasih sayang selama ini, doa, pendidikan, perjuangan dan pengorbanan untuk ananda yang tak akan mungkin dapat terbalaskan, hanya selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat kalian bahagia. Terima kasih Bapak Ibu serta Adik-adikku tercinta.*

### **Teman-Teman**

*Teman-teman kimia angkatan 2016 yang telah berjuang bersama dalam menuntut ilmu selama ini. Sahabatku di semester awal (Helvi). Sahabatku di pertengahan semester (Fitri dan Anggun). Sahabatku di semester akhir (Zakia) Teman-teman Magang II ku (Ely, Rika, Fita, Weni, Tya, Dika, Amri, Agus, Rinda, Sapra). Teman-teman KKN angkatan 71 desa Baru Jaya Jirak Musi Banyuasin.*

### **Dosen Pembimbing**

*Ibu Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I selaku pembimbing I, dan Bapak Pandu Jati Laksono, M.Pd selaku pembimbing II. Terima kasih banyak Bapak dan Ibu sudah membantu selama ini, memberi nasihat, mengajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai.*

## ABSTRACT

**DESKA HALIZA:** *Development of Three-Tier Multiple Choice Diagnostic Test Instruments in Salt Hydrolysis Material. Skripsi. Palembang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang, 2020.*

Misconceptions are one of the factors that hinder the learning process in schools. Misconceptions cannot be ignored because it can affect subsequent learning. One way to detect this misconception is by using a three-tier multiple-choice diagnostic test. This study aims to know the product development process and knowing the response of students to a three-tier multiple-choice diagnostic test in salt hydrolysis. This research and development (R&D) use a development model from Borg & Gall to the seventh stage. The subjects of this study were students of class XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Palembang and 5 expert validators. The data collection techniques used were validation sheets, questionnaires, interviews, and tests. The three-tier multiple-choice diagnostic test instrument developed was declared valid with an average result of expert validation reaching 0.90 (valid) and meets the criteria for good items seen from the reliability of 0.831 (high), the difficulty level of the questions is 0.47 (moderate), and the distinguishing power of the questions is 0.48 (good).

**Keywords:** R&D, three-tier multiple-choice diagnostic tests, salt hydrolysis

## ABSTRAK

**DESKA HALIZA:** Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik *Three-Tier Multiple Choice* Pada Materi Hidrolisis Garam. **Skripsi. Palembang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang, 2020.**

Miskonsepsi merupakan salah satu faktor yang menghambat proses pembelajaran di sekolah. Miskonsepsi ini tidak bisa dibiarkan begitu saja karena dapat mempengaruhi pembelajaran berikutnya. Adapun salah satu cara untuk mendeteksi miskonsepsi ini dengan menggunakan tes diagnostik *three-tier multiple choice*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan produk, serta mengetahui respon peserta didik terhadap instrumen tes diagnostik *three-tier multiple choice* pada materi hidrolisis garam yang telah dikembangkan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan dari Borg & Gall sampai pada tahap ke tujuh. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Palembang dan 5 validator ahli. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi, angket, wawancara, dan tes. Instrumen tes diagnostik *three-tier multiple choice* yang dikembangkan dinyatakan valid dengan rata-rata hasil validasi ahli mencapai 0,90 (valid) dan memenuhi kriteria butir soal yang baik dilihat dari reliabilitas sebesar 0.831 (tinggi), tingkat kesukaran soal 0,47 (sedang), serta daya pembeda soal 0,48 (baik).

**Kata Kunci:** R&D, tes diagnostik *three-tier multiple choice*, hidrolisis garam.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahiim*

*Assalamu'alaikum Wr.,Wb.*

Rasa syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT, Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Bersyukur atas limpahan taufiq, hidayah, dan inayah-Nya sehingga sampai saat ini kita masih dalam keadaan sehat wal afiat dan dalam benteng iman dan Islam. Shalawat dan salam semoga terhaturkan pada baginda Rasulullah Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Alhamdulillah, penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik *Three-Tier Multiple Choice* Pada Materi Hidrolisis Garam” dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik dalam bentuk moril, material, maupun spiritual. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan semoga Allah SWT memberikan rahmat-Nya kepada:

1. Prof. Dr. Nyayu Khodijah, S. Ag., M.Si. Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah memberikan fasilitas memadai selama proses pembelajaran.
2. Prof. Dr. Abdullah, M. Ed. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah memberikan fasilitas memadai selama proses pembelajaran.
3. Dr. Indah Wiganti, M.Pd.I. Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah memberikan motivasi agar segera menyelesaikan penelitian ini.
4. Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I. selaku pembimbing I dan Pandu Jati Laksono, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Moh. Ismail Sholeh, M.Pd. selaku validator ahli evaluasi, Ravensky Yurianty Pratiwi, S.Pd., M.Si dan Etrie Jayanti, M.Pd. selaku validator ahli materi, Devi Pratiwi Sudrajat, M.Pd. selaku validator bahasa, dan Gita Hurustia, MM selaku validator ahli praktisi pendidikan yang telah berkenan memvalidasi serta memberi saran dan masukan terhadap produk yang dikembangkan peneliti.
6. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah membantu mengurus setiap berkas pada skripsi ini.

7. Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Palembang beserta guru dan staf yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Peserta didik SMA Muhammadiyah 1 Palembang yang telah antusias untuk berpartisipasi selama penelitian.
9. Kedua Orang Tua aku Bapak Khairul Azmi dan Ibu Lindia yang selalu mendoakanku dan menyayangiku sepanjang hidupku.
10. Teman-teman mahasiswa pendidikan kimia angkatan 2016, teman-teman magang 2 SMPN 18 Palembang dan teman-teman KKN angkatan 71 desa Baru Jaya Jirak Musi Banyuasin.

Palembang, November 2020

Penulis,



Deska Haliza

NIM. 1622230014

