



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIC INDONESIA

I J A Z A H

SEKOLAH MENENGAH ATAS
PROGRAM ILMU PENGETAHUAN ALAM
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas

Negeri 2 Tolitoli, Kab. Tolitoli menerangkan bahwa:

nama : *HARIANI*
tempat dan tanggal lahir : *Buntuna, 24 April 1997*
nama orang tua/wali : *Kamaruddin D.*
nomor induk siswa : *201312044*
nomor induk siswa nasional : *9977432370*
nomor peserta ujian nasional : *3-16-18-07-002-043-6*
sekolah asal : *SMA Negeri 2 Tolitoli*

LULUS

dari satuan pendidikan setelah memenuhi seluruh kriteria sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Tolitoli, 07 Mei 2016

Kepala Sekolah,



Muallimin, S.Pd.I, M.Pd.I

NIP. *196412111989031015*



DN-18 Ma/06 0006721

DAFTAR NILAI
SEKOLAH MENENGAH ATAS
PROGRAM ILMU PENGETAHUAN ALAM
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Nama : HARIANI
 Tempat dan Tanggal Lahir : Buntuna, 24 April 1997
 Nomor Induk Siswa : 201312044
 Nomor Induk Siswa Nasional : 9977432370

No.	Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Rapor	Nilai Ujian Sekolah
1.	Pendidikan Agama	92,3	91,0
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	87,7	88,0
3.	Bahasa Indonesia	90,0	85,0
4.	Bahasa Inggris	81,3	80,0
5.	Matematika	80,3	80,0
6.	Fisika	86,7	85,0
7.	Kimia	84,3	75,0
8.	Biologi	87,7	77,5
9.	Sejarah	88,0	88,0
10.	Seni Budaya	93,3	80,0
11.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	85,3	82,0
12.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	85,3	88,0
13.	Keterampilan/Bahasa Asing: <u>Bahasa Arab</u>	90,3	92,0
14.	Muatan Lokal		
	a. <u>Lingkungan Hidup</u>	88,0	82,0
	b.		
	c.		
Rata-rata		87,2	83,8

Tolitoli, 07 Mei 2016
 Kepala Sekolah,



[Handwritten Signature]

Muallimin, S.Pd.I., M.Pd.I
 NIP. 19641211 198903 1015

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH PENDEKATAN STEM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
TRANSDISIPLINER SISWA DALAM MENJELASKAN *SOCIAL-SCIENTIFIC*
ISSUE BERDASARKAN KONSEP HIDROLISIS GARAM**

Oleh

Hariani

NIM 441 416 044

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dr. Lukman AR. Laliyo, M.Pd, M.M

NIP. 19691124 199403 1 001

Pembimbing II



Nita Sulaiman. S.T.,MT

NIP.19730421 199903 2 010

Mengetahui,

↳ Ketua Jurusan Kimia



Wiwin Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si

NIP.197011082001122001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH PENDEKATAN STEM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
TRANSDISIPLINER SISWA DALAM MENJELASKAN *SOCIAL-SCIENTIFIC*
ISSUE BERDASARKAN KONSEP HIDROLISIS GARAM**

Oleh

Hariani

NIM 441 416 044

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 7 Agustus 2020

Waktu : 10.30 – 11.30 WITA

Penguji :

1) Dr. Netty Ino Ischak, M.Si

NIP 19680223 199303 2 001

2) Drs. Madjan Papatungan, M.Si

NIP 19600215 198803 1 001

3) Wiwini Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si

NIP 19701108 200112 2 001

4) Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd, MM

NIP 19691124 199403 1 001

5) Nita Suleiman, S.T.,M.T

NIP 19730421 199903 2 010

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si

NIP 19630327 198803 2002

ABSTRAK

Hariani, 2020, “*Pengaruh pendekatan STEM terhadap kemampuan berpikir transdisipliner siswa dalam menjelaskan social-scientific issue berdasarkan konsep hidrolisis garam*” , Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I: Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd, MM dan Pembimbing II: Nita Sulaiman. S.T.,MT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kimia berpendekatan STEM terhadap kemampuan berpikir transdisipliner siswa SMA 1 Kabila pada materi hidrolisis garam. Penelitian ini merupakan penelitian *True Experiment Design* dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kabila dengan sampel penelitian berjumlah 122 siswa, untuk kelas eksperimen berjumlah 64 siswa dan kelas kontrol berjumlah 58 siswa. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* berpendekatan STEM dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* tanpa pendekatan STEM. Pengumpulan data menggunakan instrumen dalam bentuk tes kemampuan berpikir transdisipliner siswa siswa pada materi hidrolisis garam. Analisis data menggunakan uji *parametric* untuk menguji hipotesis penelitian dengan taraf signifikan 0,05. Analisis data menggunakan uji Ancova untuk menguji hipotesis penelitian dengan nilai signifikansi $< 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh pendekatan *Science, Technology, Engineering dan Mathematics* (STEM) terhadap kemampuan berpikir transdisipliner.

Kata Kunci: STEM *Science, Technology, Engineering dan Mathematics*, hidrolisis garam.

ABSTRACT

Hariani, 2020. *"The influence of STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) towards students' transdisciplinary thinking skills in explaining social-scientific issue based on concept of salt hydrolysis"*. Skripsi, Study Program of Chemistry, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Dr. Lukman A.R I aliyo, M.Pd, MM, and the Co-supervisor is Nita Sulaiman, S.T., MT.

The research was aimed at finding out the influence of chemistry learning with the STEM approach towards transdisciplinary thinking skills of students at SMA Negeri 1 Kabila at salt hydrolysis material. This research used True Experimental Design with Pretest-Posttest Control Group Design. This research was conducted at SMA Negeri 1 Kabila with the research samples were 122 students that were divided into 64 students at the experimental class and 58 students at the control class. Moreover, the experimental class applied the scientific inquiry learning model with STEM approach, while the class control applied the scientific inquiry learning model without STEM approach. The data were collected through the instrument in the form of tests for students' transdisciplinary thinking skills at salt hydrolysis material. The data analysis used a parametric test to test the research hypothesis with the significance level of 0.05. Further, data analysis used Ancova (Analysis of Covariance) test to examine the research hypothesis with the significance level was lower than 0,05 and confidence level of 95%; thus H_0 was rejected which meant there was an influence of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) approach towards transdisciplinary thinking skills.

Keywords: STEM Science, Technology, Engineering and Mathematics, salt hydrolysis.

