

Departemen Pendidikan Nasional UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

dengan ini menyatakan bahwa :

Muza Sigiro

NIM: **040201049**

Lahir di **Tungkam Jaya** tanggal **5 April 1985**

telah menyelesaikan dengan baik dan memenuhi segala syarat pendidikan Sarjana pada Program Studi **Fisika** Fakultas **Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**

oleh sebab itu kepadanya diberikan gelar

Sarjana Sains (S.Si)

beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
Diberikan di Medan pada tanggal **22 Januari 2008**



DEKAN

[Handwritten signature]



REKTOR

[Handwritten signature]

001107

NOMOR 86/H5.2.1.8/LLS/S-2/2

Kementerian Pendidikan Nasional
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

dengan ini menyatakan bahwa :

Mula Sigiro

NIM : **087026005**

Lahir di **Tungkam Jaya**, tanggal **5 April 1985**
telah menyelesaikan dengan baik dan memenuhi segala syarat pendidikan **Magister** pada
Program Studi **Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**

oleh sebab itu kepadanya diberikan gelar

Magister Sains (M.Si)

beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
Diberikan di Medan pada tanggal **21 Juni 2010**

DEKAN



[Signature]



REKTOR

[Signature]

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

dengan ini menyatakan bahwa :

MULA SIGIRO

NIM : **108108002**

Lahir di **Tungkam Jaya**

tanggal **05 April 1985**

telah menyelesaikan dengan baik dan memenuhi segala persyaratan pendidikan Doktor, termasuk membuat dan mempertahankan disertasi dalam bidang ilmu **Fisika**

berjudul : **Karakterisasi Lapisan Film Tipis Ga As Yang Ditumbuhkan Dengan Metode**

Mocvd Di Atas Substrate Ge

oleh sebab itu kepadanya diberikan gelar

Doktor (Dr)

beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.

Diberikan di Medan pada tanggal **22 Juni 2013**

DEKAN



REKTOR



Dr. Sutarman, M.Sc

NIP 19631026 199103 1 001

Prof.Dr.dr.Syahri Pasaribu, DTM&H.M.Sc (CTM),Sp.A

NIP 19500210 197811 1 001



TAIWAN TECH

國立臺灣科技大學博士學位證書

MULA SIGIRO

中華民國柒肆年肆月伍日生，於本校電資學院電子工程系研究期滿，經博士學位考試合格准予畢業，依學位授予法之規定，授予

工學博士學位

此證



National Taiwan University of Science and Technology

on the recommendation of the faculty of the Department of Electronic and Computer Engineering, College of Electrical Engineering and Computer Science has conferred upon

MULA SIGIRO

the degree of Doctor of Philosophy

together with all the honors, rights and privileges belonging to that degree.

In witness whereof, this diploma is issued with the seal of the university.

Given in January, two thousand and fifteen.

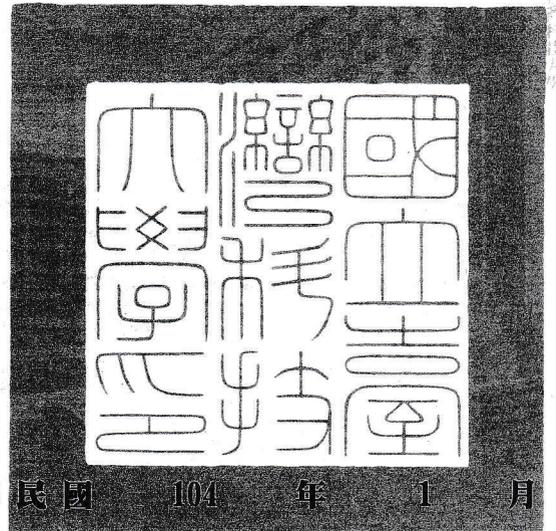
茲證明本複印本與原本無異
THIS COPY HAS BEEN CERTIFIED
AS BEING IDENTICAL WITH THE
ORIGINAL
國立臺灣科技大學
NATIONAL TAIWAN
UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

電資學院院長 | DEAN, COLLEGE OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE

劉添華
Jian-hua Liu

校長 | PRESIDENT

廖慶榮
Chingjong Liao



中華民國 104 年 1 月

學號 | D10002801

台科大 (104) 博字第 0048 號

No. 002017



16-001034-0001

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN TINGGI

SERTIFIKAT PENDIDIK

Nomor Registrasi: 16101100200051

Berdasarkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 287/M/KPT/2016 tentang Perguruan Tinggi Penyelenggara Sertifikasi Pendidik untuk Dosen, Rektor Universitas Pendidikan Indonesia menyatakan bahwa:

Dr. MULA SIGIRO, S.Si., M.Si., Ph.D.

Nomor Induk Dosen Nasional: 0105048504

Lahir di Tungkam Jaya pada tanggal lima bulan April tahun seribu sembilan ratus delapan puluh lima dosen pada Universitas HKBP Nommensen
LULUS Sertifikasi Dosen dan dinyatakan sebagai DOSEN PROFESIONAL pada bidang ilmu Pendidikan Fisika.



Bandung, 13 Agustus 2016

Rektor

Prof. H. Furqon, M.A., Ph.D.
NIP. 195710021986031001