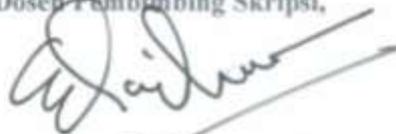


Skrpsi:

**Pengaruh Variasi Suhu Terhadap Karakteristik Nanopartikel Titanium
Dioksida (TiO₂) Pada Lapisan Kaca Dengan Metode
Sol – Gel Spin Coating**

Nama Mahasiswa : Risna Wati Hasibuan
NIM : 4151240022
Program Studi : Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui :
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Karya Simulingga, M.Si.
NIP. 196812251987031005

Mengetahui :

Fakultas MIPA Unimed
Belad



Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si
NIP. 196607281991032002

Jurusan Fisika
Ketua.



Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si
NIP. 196812051993031001

Tanggal Ujian : 29 Maret 2022

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risna Wati Hasibuan
NIM : 4151240022
Program Studi : Fisika
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Variasi Suhu Terhadap Karakteristik Nanopartikel Titanium Dioksida (TiO_2) Pada Lapisan Kaca Dengan Metode Sol - Gel Spin Coating

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 15 April 2022

Yang menyatakan,



Risna Wati Hasibuan

NIM. 4151240022

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 07 Juli 1997 dari ayah yang bernama Toib Hasibuan dan ibu Rasna Hati Pohan. Penulis merupakan anak pertama dari Empat bersaudara. Pada tahun 2003, penulis masuk di SD Negeri 10620 dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 melanjutkan sekolah di SMP Negeri 2 Dolok Sigompulon dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan sekolah di SMA Negeri 1 Dolok Sigompulon dan lulus pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, Penulis diterima di program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan melalui jalur undangan. Pada tahun 2016 Penulis bergabung diorganisasi Perhimpunan Pemuda Pemudi dan Mahasiswa Padang Lawas Utara (PPM PALUTA).

