


Skripsi :

Analisis Uji Mekanik Beton dengan Penggunaan Air Soda Alami Asal Tarutung


Nama : Ryvaldo Harianja
NIM : 4163240016
Program Studi : Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,


H. Abdul Rais, S.Pd., ST, M.Si.
NIP.197007142008011010


Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed
Dekan,


Prof. Dr. Pujiyasa Harahap, M.Si.
NIP. 19660905 199103 2 002



Jurusan Fisika
Ketua,


Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si.
NIP. 19681205 199303 1 001

Tanggal Lulus : 26 Januari 2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, April 2021

Yang Menyatakan,



Ryvaldo Harianja

NIM.4163240016

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

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

Nama : Ryvaldo Harianja
NIM : 4163240016
Program Studi : Fisika
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

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 :

Analisis Uji Mekanik Beton dengan Penggunaan Air Soda Alami Asal Tarutung

beserta 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 : 2021

Yang menyatakan,

Ryvaldo Harianja

NIM.4163240016

RIWAYAT HIDUP

Ryvaldo Harianja, penulis skripsi berjudul Analisis Uji Mekanik Beton dengan Penggunaan Air Soda Alami Asal Tarutung, dilahirkan di Marom pada tanggal 26 Juni 1998. Penulis adalah anak kelima (dari enam bersaudara) dari pasangan Pahotan Harianja (Ayah) Nurhaini Manurung (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 173680 Marom pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010. Kemudian, penulis melanjutkan studi di SMP N 2 ULUAN dan tamat pada tahun 2013. Pendidikan SMA, Jurusan IPA, ditempuh selama 3 tahun mulai tahun 2013 sampai tahun 2016 di SMA N 1 ULUAN. Pada tahun 2016, melalui jalur SBMPTN, penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Selama menempuh kuliah di Unimed, penulis pernah mengikuti kegiatan antara lain Magang di PT. Toba Pulp Lestari Tbk di Desa Pangombusan, Kecamatan Parmaksian, Kabupaten Toba, Sumatera Utara, Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Aek Nauli, Samosir. Penulis tertarik mengambil kajian bidang studi Fisika Material.

