

MOTTO

Wahai orang-orang yang beriman! Jika Kamu menolong (agama) Allah,
niscaya ia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu
(Q.S Muhammad: 7)

(Mereka Itulah orang yang akan mewarisi, (10) (yakni) yang akan
mewarisi (Surga) Firdaus. Mereka Kekal di dalamnya
(Q.S Al-Mu'minin : 10-11)

Jadikan dunia dalam genggamammu, akhirat dalam hatimu
dan kematian di pelupuk matamu (mutiara hikmah)

Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia
lainnya (HR. Ahmad dan Thabrani)

THE
Character Building
UNIVERSITY

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam selalu dicurahkan kepada Rasulullah Muhammad Sallallahu'alaihi Wa Sallam.

Teriring doa, rasa syukur dan segala kerendahan hati.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Ayah, mama, kakak-kakak dan adik saya yang senantiasa selalu mendoakan, mendukung dan selalu memberi semangat serta nasihat, menyayangi serta mengasih dengan penuh rasa cinta.

Keluarga Besar

Fisika Nondik 2016

Universitas Negeri Medan

Dosen Pembimbing Skripsi saya yang telah membimbing dalam proses penyelesaian skripsi ini

Almater saya Program Studi Fisika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Medan

THE
Character Building
UNIVERSITY



Skripsi:

**RANCANG BANGUN ALAT UKUR KADAR AIR
DALAM TANAH MENGGUNAKAN SENSOR
BERBASIS KAPASITIF**

Nama : Siti Balqis Dongoran
NIM : 4162240007
Program Studi : Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,

Dr. Juniastel Rajagukguk M.Si.
NIP. 19790621 2008012 1 011

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed

Jurusan Fisika

Ketua,



Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si.
NIP. 19660728 199103 2 002

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

Tanggal Lulus : 30 Juli 2020

RIWAYAT HIDUP



Siti Balqis Dongoran, penulis skripsi berjudul Rancang Bangun Alat Ukur dalam Air Menggunakan Sensor Berbasis Kapasitif, dilahirkan di Tanjung Morawa, 18 Maret 1998. Penulis adalah anak keempat (dari lima bersaudara) dari pasangan Ir.H.Chaliluddin Dongoran (Ayah) dan Hj.Sri Malinni Tanjung (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di TPQ. Nurul Huda dan lulus pada tahun 2004, kemudian melanjutkan ke Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Pinang dan tamat pada tahun 2010.

Selepas MI, penulis melanjutkan studi di MtsN 2 Medan dan tamat pada tahun 2013. Dan melanjutkan pendidikan MA, Jurusan IPA, ditempuh selama 3 tahun, mulai tahun 2013 sampai tahun 2016 di MA Negeri 1 Medan. 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. Pada tanggal 2020, penulis dinyatakan lulus dalam ujian mempertahankan skripsi, dan berhak menggunakan gelar Sarjana Sains (S.Si). Selama menempuh kuliah di Unimed, penulis aktif di organisasi *Back to Muslim Identity Community*.

THE
Character Building
UNIVERSITY



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah 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 didalam 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, Januari 2021



Siti Baiqis Longoran
NIM. 4163141004

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

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

Nama : Siti Balqis Dongoran
NIM : 4162240007
Program Studi : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

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

Rancang Bangun Alat Ukur Kadar Air dalam Tanah Menggunakan Sensor Berbasis Kapasitif

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 : Januari 2021
Yang menyatakan,



Siti Balqis Dongoran
NIM. 4162240007

Ok

ing