

**Rancang Bangun Prototype Pembersih Sampah Sungai
Berbasis *Microcontroller* Dengan Energi Tenaga Surya**

TUGAS AKHIR

OLEH:

MICHAEL PERDANA SITOMPUL

12.813.0013



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

**Rancang Bangun Prototype Pembersih Sampah Sungai
Berbasis *Microcontroller* Dengan Energi Tenaga Surya**

TUGAS AKHIR

OLEH:

**MICHAEL PERDANA SITOMPUL
12.813.0013**

Tugas Akhir adalah Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

Lembar Pengesahan

**Judul Skripsi : Rancang Bangun Prototype Pembersih
Sampah Sungai Berbasis *Microcontroller*
Dengan Energi Tenaga Surya**

Nama : Michael Perdana Putra Sitompul

NPM : 12.813.0013

Fakultas : Teknik Mesin

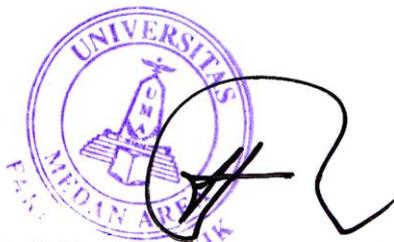
**Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing**



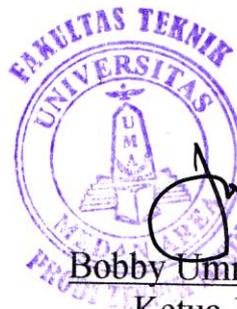
Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Sc, M.Eng
Pembimbing 1



Bobby Umroh, ST.MT
Pembimbing 2



Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Sc, M.Eng
DEKAN



Bobby Umroh, ST.MT
Ketua Jurusan

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian - bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi – sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 24 Agustus 2017



Michael Perdana Putra Sitompul
12.813.0013