

## SAMPUL



### **Pembayaran Air Isi Ulang Botol Menggunakan E-Card Bottle Refill Water Payment Using E-Card**

Mochammad Fajar Rafli, ST  
NIM. 191020100016

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Jamaaluddin, MM

Dosen Penguji  
Akhdad Ahfas, ST., M.Kom.  
Dr. S.Syahrurini, ST., MT.

**Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Februari, 2023**

LEMBAR PENGESAHAN


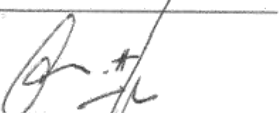
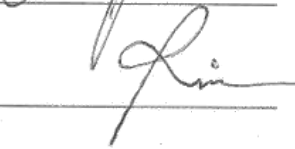
Judul : Pembayaran Air Isi Ulang Botol Menggunakan E-Card  
Nama Mahasiswa : Mochammad Fajar Rafli  
NIM : 191020100016

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Jamaaluddin, MM

Dosen Penguji 1  
Akhmad Ahfas, ST., M.Kom.




Dosen Penguji 2  
Dr. S.Syahririni, ST., MT.

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Ketua Program Studi  
Dr. Izza Anshory, ST., MT.  
NIK. 202239

Dekan  
Dr. Hindarto, S.Kom., MT  
NIK. 197307302005011000

Diketahui oleh

  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Tanggal Ujian  
(20 Februari 2023)

Tanggal Lulus  
(20 Februari 2023)

## DAFTAR ISI

Abstrak .....	1
Abstrack .....	1
Pendahuluan .....	1
Metode .....	2
Hasil dan Pembahasan .....	4
Kesimpulan .....	9
Ucapan Terimakasih .....	9
Reference .....	9

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mochammad Fajar Rafli  
NIM : 191020100016  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Jamaaluddin, MM  
NIK/NIP : 214327  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pembayaran Air Isi Ulang Botol Menggunakan *E-Card*  
Kata Kunci : Pembayaran, *E-Card*, ESP32, Air Minum.

**TELAH:**

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**SERTA\*:**

- Bertanggung jawab** untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab** untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Jamaaluddin, MM  
NIK. 214327

Sidoarjo, 20 Februari 2023  
Mahasiswa



Mochammad Fajar Rafli  
NIM. 191020100016

\*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Pembayaran Air Isi Ulang Botol Menggunakan E-Card**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 21 Februari 2023



Mochammad Fajar Rafli

191020100016