

KATA PENGANTAR

www.itk.ac.id

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul:

“PERANCANGAN *CHARGER* PADA BATERAI *LITHIUM-ION* DAN *VALVE REGULATED LEAD ACID* MENGGUNAKAN KENDALI PID”

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Elektro, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

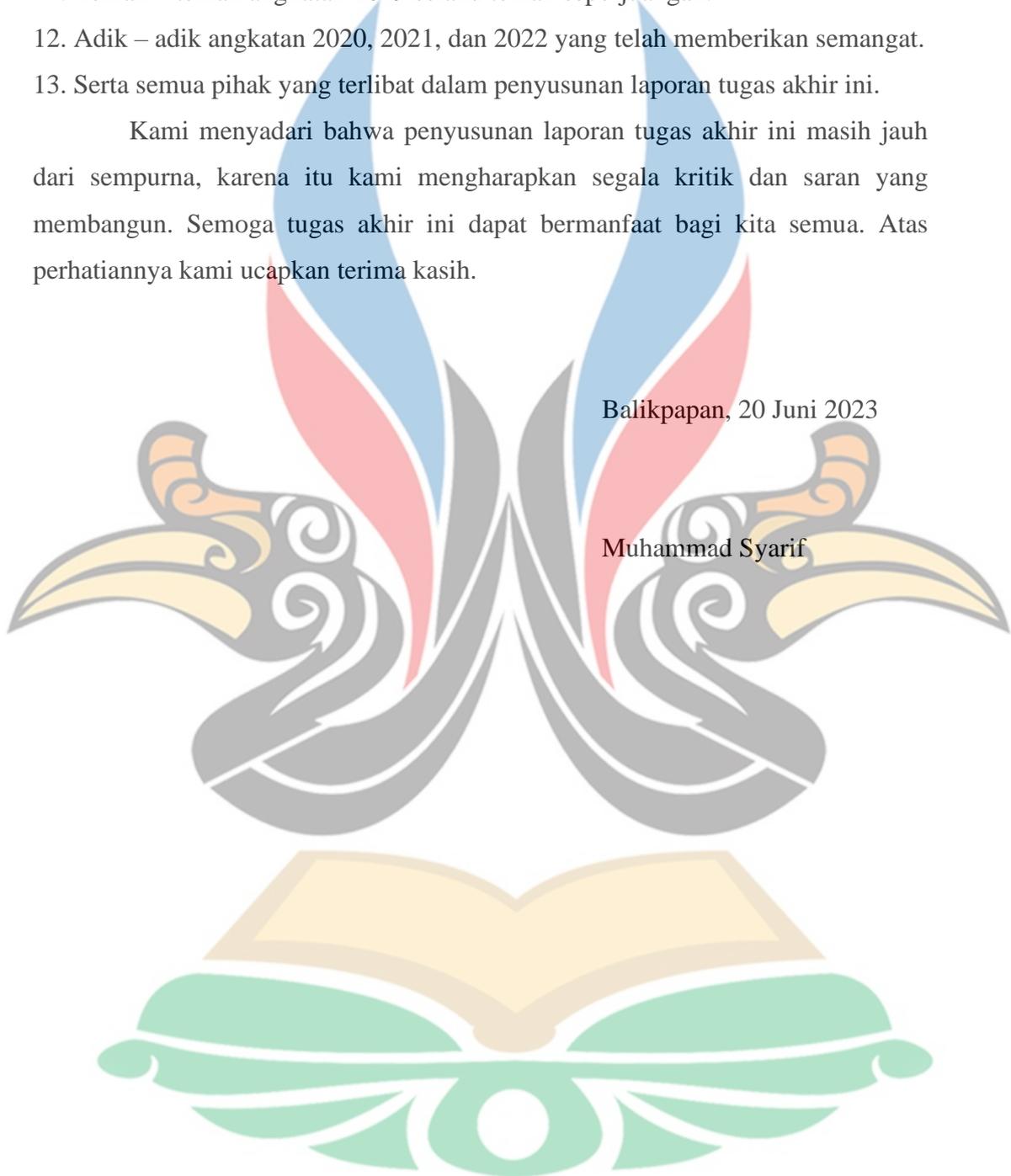
1. Bapak Andhika Giyantara, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Amalia Rizqi Utami, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
2. Ibu Barokatun Hasanah S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 1 dan Bapak Riza Hadi Saputra, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 2.
3. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Elektro ITK dan Tendik Prodi Program Studi Teknik Elektro Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
4. Mahlan selaku ayah penulis yang senantiasa mendoakan dan mendukung sepenuhnya.
5. Aslamiah selaku ibu penulis yang senantiasa mendoakan dan mendukung sepenuhnya.
6. Nor Jannah selaku kakak penulis yang senantiasa mendoakan dan mendukung sepenuhnya.
7. Sherina selaku kekasih saya yang terus memberikan dukungan dengan tulus untuk berjuang menyelesaikan tugas akhir ini hingga tuntas.
8. Erdin, Fajar, Surya, dan Syahrul selaku teman – teman seperjuangan saya dari masa sekolah hingga berjuang bersama di Program Studi Teknik Elektro Institut Teknologi Kalimantan.
9. Galang, Ichsan, Ibnu, Madin, Zaidun dan Bima selaku orang – orang terdekat saya yang selalu menemani, tempat berkeluh kesah, dan memberikan semangat selama pengerjaan tugas akhir.

10. Teman – teman TPD selaku orang – orang yang menemani dan berjuang bersama saya dari awal semester 1 hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini hingga tuntas.
11. Teman – teman angkatan 2019 selaku teman seperjuangan.
12. Adik – adik angkatan 2020, 2021, dan 2022 yang telah memberikan semangat.
13. Serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

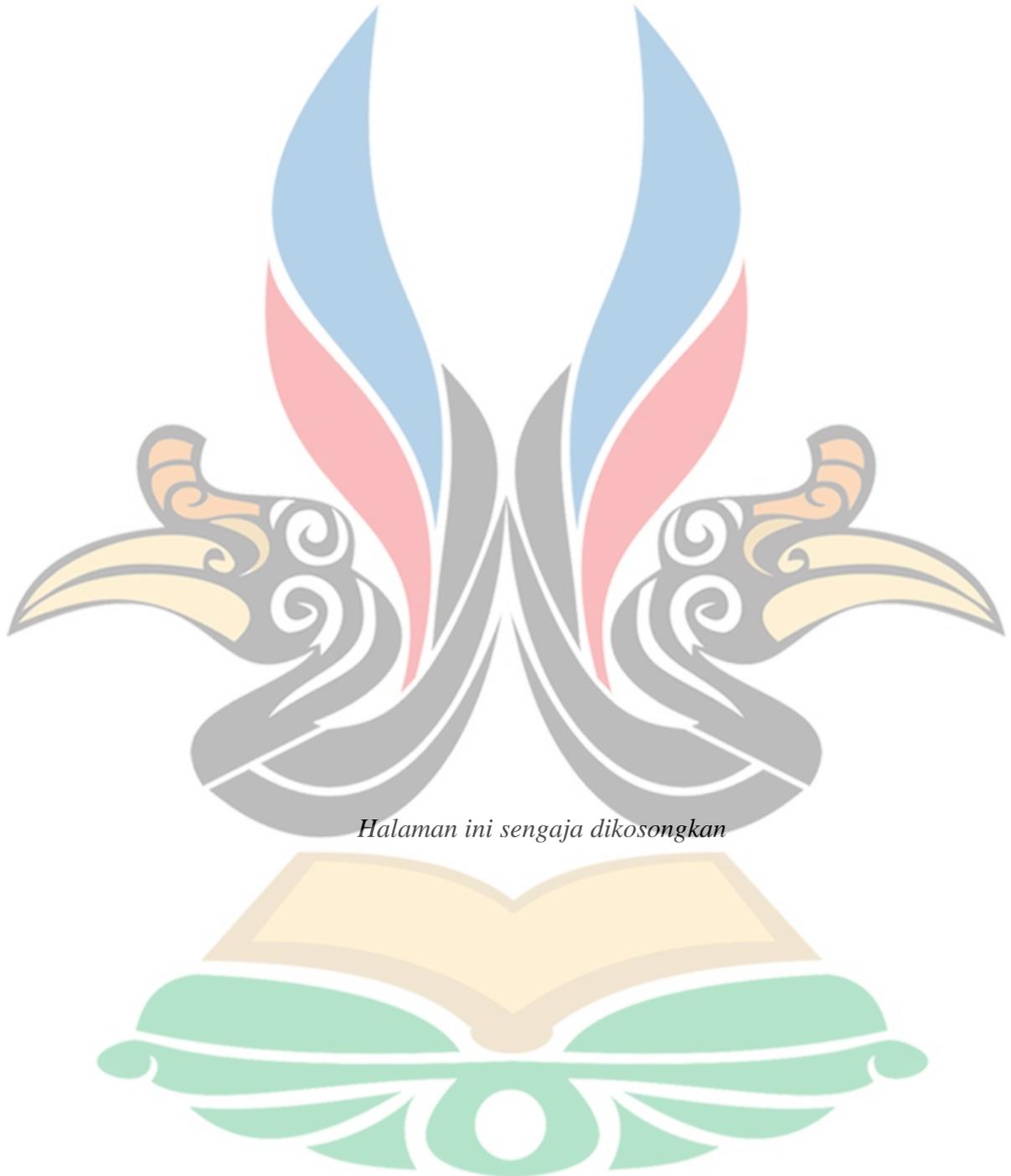
Kami menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu kami mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Balikpapan, 20 Juni 2023

Muhammad Syarif



www.itk.ac.id



Halaman ini sengaja dikosongkan

www.itk.ac.id