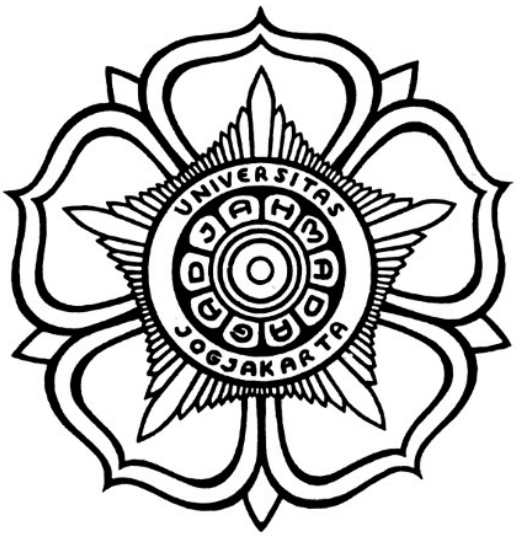
Pengembangan Model Real-Time Buck Converter pada FPGA untuk Pengujian Sistem Kendali Berbasis
Hardware-in-the-Loop (HIL)
Nathan Bennett Chang, Dr.-Ing. Ir. Yohan Fajar Sidik, S.T., M.Eng.; Dzuhri Radityo Utomo, S.T., M.S., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGEMBANGAN MODEL REAL-TIME BUCK CONVERTER PADA FPGA UNTUK PENGUJIAN SISTEM KENDALI BERBASIS HARDWARE-IN-THE-LOOP (HIL)

SKRIPSI



THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
Industry, Innovation and Infrastructure
Affordable and Clean Energy
Climate Action

Disusun oleh:

Nathan Bennett Chang
22/498204/TK/54638

PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

Pengembangan Model Real-Time Buck Converter pada FPGA untuk Pengujian Sistem Kendali Berbasis
Hardware-in-the-Loop (HIL)
Nathan Bennett Chang, Dr.-Ing. Ir. Yohan Fajar Sidik, S.T., M.Eng., Dzuhri Radityo Utomo, S.T., M.S., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODEL REAL-TIME BUCK CONVERTER PADA FPGA UNTUK PENGUJIAN SISTEM KENDALI BERBASIS HARDWARE-IN-THE-LOOP (HIL)

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik

pada Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh :

Nathan Bennett Chang
22/498204/TK/54638

Telah disetujui dan disahkan

pada tanggal, 15 Juli 2026

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr.-Ing. Ir. Yohan Fajar Sidik, S.T., M.Eng.	Dzuhri Radityo Utomo, S.T, M.E., Ph.D
NIP. 111199001202205101	NIP. 199010102024061001