



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124  
Telepon (0561) 740186 Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

PROTOTYPE HOP FREKUENSI *LORA RELAY* UNTUK MENAMBAH JARAK  
JANGKAUAN

Program Studi Sarjana Teknik Elektro  
Jurusan Teknik Elektro

Oleh:

YOSUA PERDANA SIANTURI  
NIM D1021161035

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 26 Maret 2023  
dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Penguji Skripsi

Ketua,

Jannus Marpaung, S.T., M.T., IPM  
NIP. 197307211997021001

Penguji Utama

Ir. F. Trias Pontia W, S.T., M.T.,  
IPM, ASEAN Eng.  
NIP. 197510012000031001

Sekretaris

Dr. Red Ratiandi Yacoub, S.T., M.T.  
NIP. 197101031997021002

Penguji Pendamping,

Ir. H. Fitri Imansyah, S.T., M.T.,  
IPU, ASEAN Eng., ACPE  
NIP. 196912271997021001



Pontianak, 26 Maret 2023

Dekan,

Dr. -Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM  
NIP. 196712231992031002