



**IMPLEMENTASI PROTOKOL MQTT-SN BERBASIS PROTOKOL NB-IOT  
MENGUNAKAN INTERNET GATEWAY DEVICE PADA PARAMETER  
QOS LEVEL**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan  
Dalam menyelesaikan Sarjana Strata-1 Ilmu Komputer**

**Oleh  
WAHYU DWI STYADI  
NIM J1F115049**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
JUNI 2022**



**IMPLEMENTASI PROTOKOL MQTT-SN BERBASIS PROTOKOL NB-IOT  
MENGUNAKAN INTERNET GATEWAY DEVICE PADA PARAMETER  
QOS LEVEL**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi persyaratan  
Dalam menyelesaikan Sarjana Strata-1 Ilmu Komputer

Oleh  
**WAHYU DWI STYADI**  
**NIM J1F115049**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
JUNI 2022**