



TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN ALAT *RETORT KILN* MENGGUNAKAN
REAKTOR 2 (DUA) PIPA LORONG API BERBAHAN BAKU
LIMBAH BIOMASSA BERKAPASITAS 220 LITER**

**Diajukan sebagai syarat yang diperlukan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**

Disusun Oleh :

**MAHDIA PUTRA
200120121**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
2026**