

**PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* DIINTEGRASIKAN DENGAN  
*PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN ANIMASI TERHADAP  
HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI  
TERMODINAMIKA**



Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat  
Guna Memeroleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh  
**SAIDATUL HUMAIRAH**  
**NIM.180730003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
ACEH UTARA  
2024**