

**PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) BERBANTUAN SENSOR GAS
TERINTEGRASI *INTERNET OF THINGS (IOT)* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI DAN KETERAMPILAN PEMECAHAN
MASALAH PADA TOPIK PENCEMARAN UDARA**

***PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) ASSISTED BY GAS SENSORS INTEGRATED
WITH THE INTERNET OF THINGS (IOT) TO IMPROVE COMPUTATIONAL THINKING
AND PROBLEM-SOLVING SKILLS ON THE TOPIC OF AIR POLLUTION***

التعلُّم القائم على المشكلات بمساعدة مستشعرات الغاز المدمجة مع شبكة الإنترنت للأشياء لتحسين قدرات التفكير الحاسوبي
ومهارات حل المشكلات في موضوع تلوث الهواء

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister
pada Program Studi Tadris IPA

Oleh :

NENG LANI

NIM: 2230140017



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG
2025**