

**SISTEM PENGENALAN UCAPAN MANUSIA UNTUK  
MENDETEKSI SUARA AKIBAT RASA SAKIT  
MENGUNAKAN METODE *MACHINE LEARNING*  
(*HUMAN SPEECH RECOGNITION SYSTEM TO DETECT  
SOUND CAUSED BY PAIN USING MACHINE LEARNING  
METHOD*)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada

Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom

Disusun oleh:

**Melani Permata Saghira Lubis**

**1102170040**



**Universitas  
Telkom**

**FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**BANDUNG**

**2022**