



universitas  
MALIKUSSALEH

***CLUSTERING KUALITAS BIJI KOPI BERDASARKAN  
TARAF PENYUSUTAN MENGGUNAKAN METODE  
K-HARMONIC MEANS DENGAN VALIDASI  
SILHOUETTE INDEX DAN C-INDEX***

**TESIS**

**Disusun Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Komputer  
Program Studi Magister Teknologi Informasi Fakultas Teknik  
Universitas Malikussaleh**

**DISUSUN OLEH :**

**NAMA : ARWIN PUTRA**

**NIM : 207110201009**

**PRODI : MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI**

**JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE**

**2024**