

## SURAT KETERANGAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan di bawah ini, penulis bersedia:

”Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty**  
**Non Eksklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan  
ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”.

Bandung, 14 Februari 2020

Penulis,



**Abdul Kharis**

**NIM. 1.31.15.016**

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



**Rodi Hartono, M.T.**

**NIP. 4127.70.04.017**