

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertandatangan dibawah ini, penulis dan pembimbing,

Menyetujui :

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

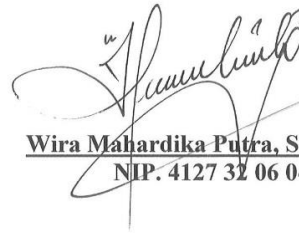
(02 / September / 2019)

Penulis



**Murti Ferdiani Dwi S.**  
NIM. 51915203

Pembimbing



**Wira Mahardika Putra, S.Ds., M.M.**  
NIP. 4127 32 06 044