

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertandatangan dibawah ini, penulis,  
Menyetujui :

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

Bandung, 21 / 02 / 2019

Penulis,

Ttd



Agung Purnama Nugraha

NIM. 51913013

Pembimbing

Ttd



Wantoro, M.Ds

NIP. 4127 32 06 020