

**SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pembimbing, 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, 1 Maret 2019

Penulis,



Rafki Irawan
NIM. 10113473

Mengetahui,
Pembimbing



Rangga Gelar Guntara, S.Kom., M.Kom
NIP. 41277006133