

## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya, penulis yang bertanda tangan di bawah ini menyetujui untuk “memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia, Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas penelitian ini dan bersedia untuk di-online-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”.

Bandung, 1 Maret 2019

Penulis,



Friendly  
NIM. 10113049

Mengetahui,  
Pembimbing,



Dedeng Hirawan, S.Kom.,M.Kom  
NIP. 41277006135

**Catatan** : Bab 3, jurnal, tidak dipublikasikan, untuk mencegah peniruan penulisan pada penelitian