

## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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, 31 Agustus 2019

Penulis,



Aprianto  
NIM.10114169

Mengetahui,

Pembimbing,



Iskandar Ikbal, S.T., M.Kom.  
NIP. 41277006020

Catatan : kecuali Bab 3 karena terdapat data rahasia.