

## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, penulis dan pihak sekolah tempat penelitian, 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,



Ghani Muttaqin  
NIM. 10115359



Mengetahui,  
Pembimbing,



Richi Dwi Agustia, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 41277006132

Catatan : kecuali Bab 3, 4, dan lampiran karena terdapat data rahasia.