

## 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, 28 Februari 2020

Penulis,



Alfian Al Ayubi  
NIM. 10115447

Mengetahui,  
Pembimbing,



Alif Finandhita, S.Kom, M.T  
NIP. 41277006025

Catatan : kecuali Bab 3 karena terdapat data rahasia.