

**SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, penulis 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,



Mazerianto Simanullang
NIM. 10113067

Mengetahui,

Pembimbing,



Ir. Taryana Suryana, M.Kom
NIP. 41277006017

Catatan : Kecuali Bab 3, 4 Karena Terdapat Data Rahasia.