

**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,



Saeful Rahman
NIM. 10114455

Mengetahui,
Pembimbing,



Irian Mahki, S.T., M.T.
NIP. 41277006019

Catatan : kecuali Bab 3 dan jurnal.