

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, penulis dan pihak perusahaan 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, 20 Desember 2019

Penulis,



Reno Ardian

NIM. 10112333

Perusahaan,



Muhammad Fikry Fauzan

Mengetahui,

Pembimbing,



Utami Dewi Widianti, S.Kom., M.kom

NIP. 41277006090

Catatan : yang dionlinekan hanya abstrak