

**SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, penulis dan pihak instansi 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, 1 Maret 2019

Penulis,



Sarif Sidik
NIM. 10112798

Direktur,
Mirzatama Raya



Rudi Foad S.T.
NIP.0112001

Mengetahui,
Pembimbing



Dian Dharmayanti, S.T., M.Kom
NIP. 41277006005

Catatan : kecuali Bab 3 karena terdapat data rahasia.