

**SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, penulis dan pembimbing, 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,



Abdul Malik
NIM. 10113514

Mengetahui,
Pembimbing,



Rangga Gelar Guntara, S.Kom., M.Kom
NIP. 41277006133

Catatan: Bab 3 tidak dapat dipublikasikan

E-1