

**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, 1 Maret 2019

Penulis,



Ahmad Karlam

NIM. 10114328

Mengetahui,

Pembimbing,



Ednawati Rainarli, S.Si., M.Si.

NIP. 41277006125

Catatan : BAB 3 dan Jurnal tidak di-online-kan untuk kebutuhan publikasi ilmiah.