

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Kami yang bertanda tangan dibawah 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, 27 Februari 2018

Penulis



Dionofan Kurnia Pratama

NIM. 10110346

Perusahaan



Irwan Ruchwana

NIP. 062-500

Mengetahui,

Pembimbing,



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

NIP. 41277006133