

# SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Penulis, yang bertanda tangan di bawah ini, menyetujui untuk "memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia, **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-online-kan sesuai dengan keterituan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan"

Bandung, 22 Agustus 2019

Penulis



Joko Purwanto  
NIM. 10215130

Mengetahui,  
Pembimbing,



Sri Nurhayati, S.Si., M.T.  
NIP. 41277005013

**Catatan:** Dokumen BAB 1, BAB 3, BAB 4, BAB 5, dan jurnal tidak ditampilkan secara online. Hal ini dikarenakan data penelitian akan digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang sifatnya pribadi. Selain itu, jurnal dari penelitian ini akan dipublish di jurnal program studi Sistem Komputer. Jika dipublikasikan, ditakutkan akan terjadi plagiarisme.