

**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 ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”.

Bandung, 5 Maret 2020

Penulis



Hotman Hutaauruk

NIM. 10214088

Mengetahui,

Pembimbing,



Aprianti Putri Stijana., M.T

NIP. 4127.70.05.033

Catatan : Dokumen BAB 2, BAB 3, BAB 4, 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 dipublishkan, ditakutkan akan terjadi plagiarism.