SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Bandung, 18 Desember 2019

Penulis,

Irvan Hasanudin NIM. 10113098

> Mengetahui, Pembimbing,

Andri Heryandi, S.T, M.T NIP. 41277006007

Catatan : Hanya abstrak yang dipublikasikan.