

**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, 4 Desember 2019

Penulis,



Melindah  
NIM. 10112797

Perusahaan,



Sutrisno

Mengetahui,  
Pembimbing,



Iskandar Iqbal, S.T., M.Kom.  
NIP. 41277006020

Catatan : Hanya abstrak yang dapat dipublikasikan.