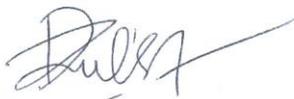


**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, penulis dan pembimbing, 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, 29 Agustus 2018

Penulis,



Dzulkifli Setiawan  
NIM. 10112438

Mengetahui,  
Pembimbing,



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

Catatan : Bab 3 dan 4 tidak dapat dipublikasikan.