

## **SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Saya, 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, 1 Maret 2019

Penulis,



Moch Tegar P Septimansyah  
NIM. 10113341

Mengetahui,  
Pembimbing,



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

Catatan : Bab 2, Bab 3, Bab 4, tidak dipublikasikan, untuk mencegah peniruan penulisan pada penelitian