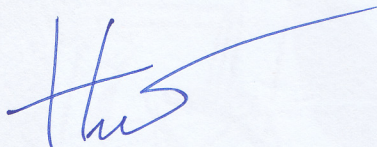


## **SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

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, 1 Maret 2019

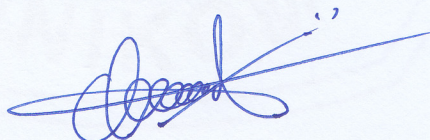
Penulis,



**Hasbi Kholifatul Ashshidiq**  
NIM. 10112568

Mengetahui,

Pembimbing,



**Didit Andri Jatmiko, S.Kom, M.T**  
NIP. 41277006139