

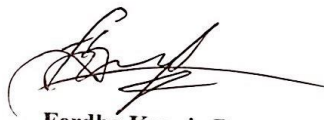
**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertandatangan di bawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian menyetujui:

“Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan.”


Bandung, Agustus 2018

Penulis,



**Ferdha Kurnia Pasgara**  
NIM. 41814171

Pembimbing



**Drs. Alex Sobur M.**  
NIP.D.89.0.101

**Catatan :**

Bab II, IV dan V tidak untuk di-*online*-kan dengan alasan untuk menghindari plagiat hasil penelitian.