

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertanda tangan di bawah ini, peneliti menyetujui :

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

Bandung, Maret 2019

Penulis,



**Dion Nugraha**  
41813700

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



**Drs. Manap Solihat, M.Si**  
NIP.4127 35 30 007

**Catatan :**

BAB IV dan BAB V tidak untuk **dipublikasikan** dikarenakan di bab tersebut merupakan hasil kerja keras peneliti dan untuk menghindari plagiarisme.