**SURAT KETERANGAN**

**PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertandatangan dibawah ini, penulis dan pembumbing, menyetujui "Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Nonekslusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan.

Bandung, 7 Maret 2018

| Penulis, | Pembimbing, |
|---|---|
| **Tian Andika Pratama** | **Wira Mahardika Putra, S.Ds., M.M.** |
| **NIM. 51913124** | **NIP. 4127 32 06 044** |