

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis.

Menyetujui:

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

Bandung, 2 September 2019

Penulis,

Pembimbing,

**Rizky Pratama**

**NIM. 51915086**

**Wantoro, M.Ds.**

**NIP. 4127 32 06 020**