

## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis, 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, 8 September 2018

Penulis,



**Pascal Surya Perdana**  
NIM. 52112016

Pembimbing,



**Adityo B. Hardoyo, SDs, M.Ds**  
NIP. 4127 32 06 086