

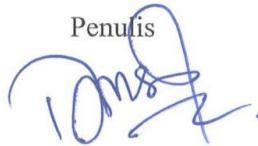
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis bersedia :

“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, 2020

Penulis



**Diki Muhamad Sobirin**

NIM 1.31.15.036

Menyetujui

Pembimbing



**Jana Utama, S.T.,M.T.**

NIP. 4127.70.04.018