

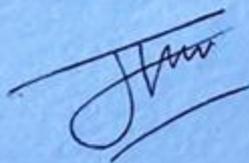
**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertandatangan dibawah ini, penulis dan pihak pengelola penelitian, menyetujui : “Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Noneklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-online-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”.

**Bandung, 07 Maret 2020**

**Mengetahui,**

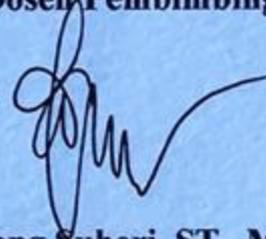
**Penulis**



**Taufik Kasim**

**NIM. 1.06.15.023**

**Dosen Pembimbing**



**Tatang Suheri, ST., MT.,**

**NIP. 4127.70.17.005**