

**SURAT KETERANGAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian, menyetujui:

“Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Non Eksklusif** atas penelitian ini dan **bersedia untuk diunggah**, sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan. Berdasarkan SK Nomor : 2461/SK/REKTOR/UNIKOM/V/2020 tentang Publikasi Karya Ilmiah Universitas Komputer Indonesia, bahwa Bab yang dibuka untuk umum yaitu Bab I,II dan V”.

**Bandung, 19 Maret 2021  
Menyetujui,**

**Penulis**



**Pingkan Sondakh**  
**NIM. 1.06.16.027**

**Dosen Pembimbing**



**Dr. Ir. Romeiza Syafriharti., MT.**  
**NIP. 4127.70.17.001**