

**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,      September 2023

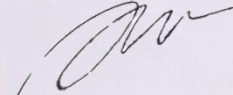
Menyetujui

Penulis,



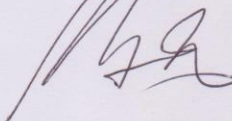
**Yoga Pratama Sukmana**  
NIM. 41819141

Perusahaan,



**Dimas Tri Aditiyo, S.Pd**  
NIP.

Mengetahui,  
Pembimbing



**Dr. Manap Solihat, M.Si.**  
NIP. 41273530007