

## 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 X: 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, 6 September 2023

Penulis,



Habib Ramdiansyah  
NIM. 13019012

Mengetahui,  
Pembimbing



Falderika, S.T., M.T.  
NIP. 4127.70.13.014

**\*NOTE:**

Skripsi ini dilakukan berdasarkan pengujian pada skala laboratorium di Institut Teknologi Bandung.