

**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 Noneksklusif** 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, ~~16 April~~ 2022

Penulis,



Muhammad Iqbal Sihombing
NIM. 13015025

Dosen Pembimbing,



Dr. M. Donie Aulia, S.T., M.T., M.M.
NIP. 4127.70.13.014