

## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

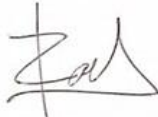
Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian, menyetujui :

“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 dan II”.

Bandung, 27 Desember 2021

Menyetujui,

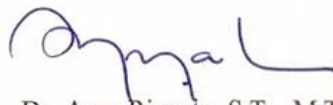
Penulis



Robastian Lasea Sitorus  
NIM 21218019



Mengetahui,  
Pembimbing



Dr. Agus Riyanto, S.T., M.T  
NIP. 4127.70.03.007