

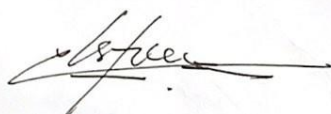
## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan di bawah 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".

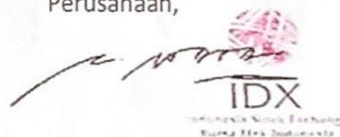
Bandung, 10 Oktober 2022

Penulis,



**Christian Wahyudi Hutaaruk**  
NIM. 21218143

Perusahaan,



**Reza Sadat Shahmeini**  
Kepala Kantor Perwakilan  
Jawa Barat

Mengetahui,  
Pembimbing



**Dr. Ir. Deden A Wahab Sya'roni.,M.Si**  
NIP. 4127.61.101.008