

**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 Royalti 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, 12 Maret 2022

Penulis,



Asep Hendar  
NIM. 10117027

Mengetahui,  
Pembimbing,



Andri Heryandi, S.T., M.T.  
NIP. 41277006007