

**SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis bersedia:

“Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalti**
Noneksklusif atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”.

Bandung, 9 Februari 2019

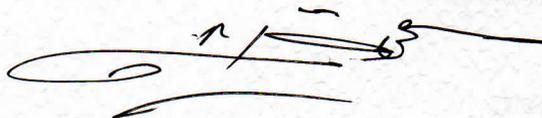
Penulis,



Asep Saepul Marwah

NIM 1.31.14.025

Mengetahui
Pembimbing.



Rodi Hartono, M.T.

NIP : 4127.70.04.017