SURAT KETERANGAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, Penulis dan tempat penelitian menyetujui:

"Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia <u>Hak Bebas Royalti</u>

<u>Noneksklusif</u> atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan".

Bandung, 31 Agustus 2019

Penulis

. . . .

NIM. 41815183

Direktur Pengembangan Teknologi dan

Sistem Informasi UNIKOM

Adam Mukharil Bachtiar S.Kom., M.T.

NIP. 41277006024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Inggar Prayoga M.I.Kom.

NIDN. 04\5078501

NIP. 4127.35.30.009

Catatan / Alasan tidak dapat di - online - kan:

BAB I, II, III, IV dan V tidak bersedia untuk di-online-kan karena menghindari plagiat.