

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Katarak	7
2.2 Convolutional Neural Network	10
2.3 <i>Android</i>	10
2.4 <i>Wireshark</i>	11
2.5 <i>Firestore Cloud Messaging</i>	12
2.6 <i>Advanced Encryption Standard (AES)</i>	12
2.6.1 Proses Enkripsi Transformasi Bytes pada AES	13
2.7 <i>Data Encryption Standard (DES)</i>	14
2.7.1 Skema Global Algoritma DES	15
2.7.2 Skema Dasar Algoritma DES.....	15
2.8 Parameter QOS.....	16
2.9.1 <i>Throughput</i>	16

2.9.2	<i>Delay</i>	16
2.9.3	<i>Packet Loss</i>	17
2.10	<i>Avalanche Effect</i>	17
BAB III	MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	18
3.1	Desain sistem.....	18
3.1.1	Diagram Alir Pembuatan Aplikasi Android.....	20
3.2	Desain Perangkat Lunak.....	21
3.2.1	<i>Usecase Diagram</i>	21
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	22
3.2.4	Desain <i>User Interface</i> Android	24
3.3	Spesifikasi Perangkat Keras Perancangan Aplikasi FCS	26
3.4	Spesifikasi Perangkat Lunak Perancangan Aplikasi FCS	27
3.5	Skenario pengujian sistem.....	27
3.5.1	Pengujian Fungsionalitas.....	28
3.5.2	Pengujian Keamanan dan Durasi	28
3.5.3	Quality of Service.....	28
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	28
4.1	Hasil Pengujian <i>Running Time</i> Proses Enkripsi <i>AES 256</i> dan <i>DES</i>	28
4.2	Hasil Pengujian Tingkat Keamanan <i>AES 256</i> dan <i>DES</i>	29
4.2.1	Perbandingan <i>Avalanche Effect</i> <i>AES 256</i> dan <i>DES</i>	29
4.3	Hasil Pengujian Durasi Inspeksi Mata	32
4.4	Hasil Pengujian Performansi Jaringan dengan <i>Quality of Service</i>	33
4.4.1	Hasil Pengujian <i>Delay</i>	33
4.4.2	Hasil Pengujian <i>Throughput</i>	34
4.4.3	Hasil Pengujian <i>Packet Loss</i>	34
4.5	Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Android	35
4.5.1	<i>Splash Screen Activity</i>	35
4.5.2	<i>Sign in Screen Activity</i>	35
4.5.3	<i>Home Screen Activity</i>	38
4.5.4	<i>Camera Activity</i>	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1	Kesimpulan.....	39

5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	39
Lampiran 1: Source Code Pada Aplikasi Android	40
Lampiran 2: Penghitungan Delay Jaringan dengan Microsoft Excel.....	47

