

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENULIS	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Studi Perbandingan	7
2.2 Sistem Operasi	7
2.3 Fungsi Dasar	8
2.4 Sasaran Sistem Operasi	8
2.5 Konsep Dasar Sistem Operasi	8
2.5.1 Komponen Sistem Operasi	9
2.5.1.1 Manajemen Proses	9

2.5.1.2	Manajemen Memori Utama	9
2.5.1.3	Manajemen File	10
2.5.1.4	Manajemen Sistem I/O	11
2.5.1.5	Manajemen Penyimpanan Sekunder	11
2.5.1.6	Jaringan (Sistem Terdistribusi)	12
2.5.1.7	Sistem Proteksi	12
2.5.1.8	<i>Command-Interpreter System</i>	12
2.5.2	Pelayanan Sistem Operasi	13
2.5.2.1	Pelayanan Tambahan	13
2.5.3	<i>System calls</i>	14
2.5.3.1	<i>Process Control</i>	15
2.5.3.2	Manajemen Berkas	16
2.5.3.3	Manajemen Peranti	17
2.5.3.4	<i>Information Maintenance</i>	17
2.5.3.5	Komunikasi	17
2.5.4	Pemrograman Sistem	18
2.5.5	Struktur Sistem	19
2.5.5.1	Struktur Sederhana	19
2.5.5.2	Pendekatan Terlapis	19
2.5.5.3	<i>Mikro kernel</i>	21
2.5.6	<i>Virtual Machine</i>	21
2.5.6.1	<i>Java Virtual Machine</i>	23
2.5.7	<i>System Generation</i>	23
2.5.8	Perancangan Sistem	24
2.5.8.1	Mekanisme Dan Kebijakan	24
2.5.8.2	Implementasi Sistem	24
2.6	Sistem Operasi pada <i>Handphone</i>	25
2.7	Android	26
2.8	IOS (Iphone OS)	26

2.9	Anatomi kernel android dan iOS	27
2.10	Konsep Arsitektur Pada Android Dan iOS.....	27
2.10.1	Android	28
2.10.1.1	<i>Linux Kernel</i>	28
2.10.1.2	<i>Android Runtime</i>	29
2.10.1.3	<i>Libraries</i>	30
2.10.1.4	<i>Application Framework</i>	30
2.10.1.5	<i>Application</i>	30
2.10.2	IOS	31
2.10.2.1	<i>Cocoa Touch</i>	32
2.10.2.2	<i>Media Layer</i>	32
2.10.2.3	<i>Core Service</i>	33
2.10.2.4	<i>Core OS</i>	33
2.11	Konsep Fitur Pada Sistem Operasi <i>Mobile</i>	34
2.11.1	Fungsi Fitur Pada <i>Mobile</i>	34
2.12	Konsep Keamanan Android dan iOS	36
2.12.1	Android	36
2.12.2	iOS	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		39
3.1	Tahapan Penelitian	39
3.2	Metode Penelitian	40
3.3	Alat Dan Bahan	42
3.4	Waktu Dan Tempat Penelitian	42
BAB IV STUDI DAN PERBANDINGAN		43
4.1	Arsitektur Android Dan iOS	43
4.1.1	Arsitektur Android	43
4.1.1.1	<i>Linux Kernel</i>	44

4.1.1.2	<i>Android Runtime</i>	44
4.1.1.3	<i>Libraries</i>	46
4.1.1.4	<i>Application Framework</i>	47
4.1.1.5	<i>Application Layer</i>	48
4.1.2	Arsitektur iOS	49
4.1.2.1	<i>Cocoa Touch</i>	50
4.1.2.2	<i>Media Layer</i>	52
4.1.2.3	<i>Core Service</i>	54
4.1.2.4	<i>Core OS</i>	57
4.1.3	Perbandingan Arsitektur Android Dan iOS	59
4.1.3.1	Analisis Perbandingan Kernel pada Android dan <i>Core OS</i> pada iOS	59
4.1.3.1.1	Arsitektur	59
4.1.3.1.2	Fungsi	60
4.1.3.1.3	Komponen	60
4.1.3.2	Analisis Perbandingan <i>Application Framework</i> pada Android dan <i>Core Service</i> pada iOS	61
4.1.3.2.1	Arsitektur	61
4.1.3.2.2	Fungsi	61
4.1.3.2.3	Komponen	62
4.2	Fitur Android OS 2.2 dan iOS 4	62
4.2.1	Uji Coba Fitur Android OS 2.2 dan iOS 4	65
4.2.1.1	Uji Coba <i>Home</i> Android OS 2.2 dan iOS 4	65
4.2.1.2	Uji Coba Koneksi Jaringan Android OS 2.2 dan iOS 4	66
4.2.1.3	Uji Coba <i>Download File</i> Antara Android OS 2.2 dan iOS 4	67

4.2.1.4	Uji Coba <i>Theathering</i> dan <i>Portable Hotspot</i> Android OS 2.2 dan iOS 4	68
4.3	Kamanan Android 2.2 Dan iOS 2.2	73
4.3.1	Arsitektur Keamanan Android 2.2 Dan iOS 4.....	74
4.3.2	Uji Coba Keamanan Android 2.2 dan iOS 4.....	74
4.3.2.1	Metode Pemberian Izin Keamanan	74
4.3.2.2	Pemberian Passcode Android 2.2 Dan iOS 4	77
4.4	Tabel Hasil Perbandingan Android OS 2.2 Dan iOS 4 .	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP