

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN PENELITIAN	2
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.4 BATASAN MASALAH	2
1.5 METODOLOGI PENELITIAN.....	2
1.4 SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 <i>WIFI</i>	4
2.1.1 PENGERTIAN <i>WIFI</i>	4
2.1.2 PENGERTIAN <i>WIFI ON BOARD</i>	4
2.2 SPESIFIKASI <i>WIFI</i>	5
2.3 PARAMETER <i>WIFI</i> SECARA UMUM	7
2.4 REGULASI PENGGUNAAN <i>WIFI ON BOARD</i>	7
2.5 <i>IN FLIGHT CONNECTIVITY</i>	7
2.6 KELEBIHAN DAN KEKURANGAN TEKNOLOGI <i>WIFI ON BOARD</i>	9
2.7 <i>AIRLINE NETWORK ARCHITECTURE SYSTEM (ALNA)</i> SISTEM	10
2.7.1 GAMBAR UMUM KOMPONEN <i>ALNA SYSTEM</i>	12
2.7.2 PERANGKAT <i>ALNA SYSTEM</i>	13

BAB III SISTEM <i>IN FLIGHT CONNECTIVITY</i>	15
3.1 <i>IN FLIGHT CONNECTIVITY</i>	15
3.2 <i>AIRLINE NETWORK ARCHITECTURE SYSTEM</i>	17
3.3 PERANGKAT <i>AIRLINE NETWORK ARCHITECTURE SYSTEM</i>	18
3.3.1 <i>Head End Server Unit (HESU)</i>	18
3.3.2 <i>On-Board Replaceable Module (OBRM)</i>	19
3.3.3 <i>Head End System (HES)</i>	20
3.3.4 <i>Cabin Wireless LAN Unit (CWLU)</i>	21
3.3.5 <i>Base Tranceiver Station (BTS)</i>	23
3.3.6 <i>On-Board Control Equipment World Wide (OBCE-ww)</i>	25
3.3.7 <i>RF Combiner (UWBS) Universal Wireless Backbone</i>	27
3.3.8 <i>Leaky Line Antena</i>	28
3.3.9 <i>Penempatan ALNA rak</i>	29
3.4 FASE PENERBANGAN	31
3.5 PARAMETER YANG DIGUNAKAN DI <i>IN FLIGHT CONNECTIVITY</i>	32
3.6 KUOTA DATA INTERNET YANG DITAWARKAN PIHAK MASKAPAI	33
BAB IV ANALISA DATA	34
4.1 TUJUAN MONITORING BANDWIDTH.....	34
4.2 PARAMETER BANDWIDTH.....	34
4.2.1 <i>Bandwidth Pada Layanan In Flight Connectivity</i>	34
4.2.1.1 <i>Penggunaan Data Pada Layanan In Flight Connectivity.</i>	34
4.3 PENGUKURAN BANDWIDTH PARAMETER	36
4.3.1 <i>Parameter Bandwidth</i>	37
4.4 ANALISA DATA	39
4.4.1 <i>Hasil Perhitungan Bandwidth</i>	39
4.5 PERFORMANSI <i>WI-FI ONBOARD</i>	39
BAB V PENUTUP	42
5.1 KESIMPULAN	42
5.2 SARAN	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur pengiriman dan penerimaan sinyal untuk <i>wifi on board</i>	8
Gambar 2.2 Rancang sistem wifi on board pada airbus seri 330	9
Gambar 2.3 Komponen Head End Server Unit.....	12
Gambar 2.4 Komponen ALNA Rak	12
Gambar 2.5 Komponen <i>Cabin Information Network System</i> (CINS).....	13
Gambar 2.6 Komponen <i>On Board Mobile Telephony System</i> (OMTS).....	14
Gambar 3.1 Konfigurasi Wifi pada ALNA system.....	16
Gambar 3.2 Airbus 330	17
Gambar 3.3 Simbol penggunaan wifi on board pada Airbus 330	17
Gambar 3.4 <i>Head End Server Unit</i> (HESU)	18
Gambar 3.5 Karakteristik HESU	19
Gambar 3.6 <i>On-Board Replaceable Module</i> (OBRM)	19
Gambar 3.7 Karakteristik OBRM	20
Gambar 3.8 <i>Head End System</i> (HES)	20
Gambar 3.9 Karakteristik HES	21
Gambar 3.10 <i>Cabin Wireless LAN Unit</i> (CWLU)	21
Gambar 3.11 Karakteristik CWLU	22
Gambar 3.12 Base Tranceiver System (BTS).....	23
Gambar 3.13 Indikator BTS	24
Gambar 3.14 Karakteristik BTS	24
Gambar 3.15 On Board Control Equipment world wide	25
Gambar 3.16 Indikator LED OBCE	26

Gambar 3.17 Karakteristik OBCE	26
Gambar 3.18 Konektor OBCE	27
Gambar 3.19 RF Combiner	27
Gambar 3.20 Karakteristik RF Combiner	28
Gambar 3.21 Leaky Line Antena	28
Gambar 3.22 Penempatan ALNA Rak	29
Gambar 3.23 Rak ALNA + HESU	30
Gambar 3.24 Flight Phase	31
Gambar 3.25 Brosur penawaran kuota untuk akses internet via wifi di Airbus 330	33
Gambar 4.1 Penggunaan data sebesar 3MB	35
Gambar 4.2 tampilan awal <i>log in</i> pada penggunaan data 10MB	35
Gambar 4.3 tampilan IDM untuk mengetahui lama sesi pemakaian penggunaan data. ..	36
Gambar 4.4 tampilan awal <i>log in</i> pada penggunaan data 25MB	36
Gambar 4.5 <i>OnAir Performance</i>	40
Gambar 4.6 <i>OnAir Performance</i>	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kuota data internet yang ditawarkan pihak maskapai	10
Tabel 3.1 Parameter <i>In Flight Connectivity</i>	32
Tabel 4.1 Kuota data internet yang ditawarkan oleh pihak maskapai.	34
Tabel 4.2 Alokasi bandwidth tiap user	37
Tabel 4.3 Hasil pengukuran bandwidth	37
Tabel 4.4 Time left kecepatan download	37
Tabel 4.5 Perbandingan alokasi bandwidth dan bandwidth pengukuran	39