

Project Paper

AERONAUTICAL INFORMATION MANAGEMENT (AIM)

Abstraksi

Perangkat Lunak berbasis IT untuk membantu tugas rutin yang dibebankan pada Direktorat Keselamatan Penerbangan Republik Indonesia dalam peningkatan pelayanan pemberian informasi Aeronautikal yang akurat, terkini, tepat waktu dan lengkap, sesuai dengan artikel 28 Chicago Convention dan Annex 15

Oleh : **Direktorat Keselamatan Penerbangan**
Revisi : 0.0
Tanggal : 17 Juni 2008

DAFTAR ISI

1. PENJELASAN UMUM	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Lingkup Aplikasi	1
1.2.1 e-AIP	2
1.2.2 AIM	2
1.2.3 Tampilan Utama	3
1.2.4 Navigation Data	4
1.2.5 Forum	4
1.2.6 Documents	5
1.2.7 Data Form Isian	6
1.2.8 Manajemen User	14
1.2.9 Tools	14
1.3. Persyaratan Teknis	15
1.4. Arsitektur Sistem	16
2. SPESIFIKASI TEKNIS	17
2.1. Spesifikasi Hardware dan Software	17
3. TAHAPAN PELAKSANAAN	18
3.1. Perencanaan Proyek dan Organisasi	18
3.2. Analisa Kebutuhan Sistem	18
3.3. Pengembangan Perangkat Lunak dan Testing	18
3.4. Pengadaan Perangkat Keras dan Instalasi	19
3.5. Integrasi Sistem dan Testing	19
3.6. User Acceptance Test	19
3.7. Prosedure Standart Operasi dan Pelatihan	19
3.8. On Going Support	19
4. PERINCIAN KEBUTUHAN.....	20
4.1. Work Timeline	20
4.2. Rencana Biaya	20
5. DATA DICTIONARY	21
5.1. Tables Description and Definitions	21
6. REFERENSI.....	22
6.1. Referensi	22
7. CONTACT PERSON	23
7.1. Contact Person	23

1. PENJELASAN UMUM

1.1 LATAR BELAKANG

Sebagaimana telah kita ketahui hasil akhir dari pelaksanaan pekerjaan (e-AIP) adalah memberikan kemudahan akses informasi pada pengguna penerbangan di Indonesia dan yang paling utama adalah kemudahan dalam membuat, mengupdate dan memberikan informasi tersebut secara cepat dan akurat.

Sesuai dengan tugas yang dibebankan pada Direktorat keselamatan penerbangan Republik Indonesia dalam peningkatan pelayanan informasi Aeronautika yang akurat, terkini, tepat waktu dan lengkap, sesuai dengan artikel 28 Chicago Convention dan Annex 15.

Sistem manajemen yang tidak didukung sistem informasi modern tentu tidak efektif dan efisien untuk diterapkan.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga harus mampu dimanfaatkan oleh pemerintah untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyebarkan dan mendistribusikan informasi dan pelayanan publik.

Untuk mengembangkan sistem manajemen dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, maka pemerintah harus melaksanakan proses transformasi dengan mengembangkan serta meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien berbasis elektronik.

Direktorat Keselamatan Penerbangan yang mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, standar, norma, pedoman, kriteria dan prosedur serta bimbingan teknis, evaluasi dan pelaporan dibidang keselamatan lalu lintas penerbangan, sistem dan prosedur navigasi penerbangan, informasi aeronautika, operasi bandar udara, pengamanan dan pelayanan darurat mencoba memberikan solusi dengan membuat electronic Aeronautical Data Publication (e-ADP) yang berfungsi sebagai manajemen informasi aeronautical, yang dapat di publikasikan secara real time keseluruh dunia. Dengan persyaratan sebagai anggota.

1.2 LINGKUP APLIKASI

1.2.1 e-AIP

e-AIP sebagai aplikasi CMS (*Content Management System*) / *Groupware Tool* berbasis web (server-side) yang akan diimplementasikan terdiri atas modul-modul sebagai berikut :

- ❖ **User Management**
 - User (login) account, DB session handling, session records (catatan login/logout)
 - User grouping dengan hirarki bertingkat (group-tree)
 - Pengaturan hak akses per group (rights setting)
 - User-admin per group (VIP user)
- ❖ **Document Management**
 - Berbagai format file teks, gambar maupun binary (PDF, MS Office files)
 - Pengaturan file & folder via browser
 - *Dalam e-AIP – KESPEN digunakan untuk manage:*
 - *AIP*
 - *AIP Supplement*
 - *AIP Ammendment*
 - *AIC*
 - *Internal Documents*
- ❖ **Navigation Data**
- ❖ **Forum diskusi**
 - Pembagian topik seperti file folder (tree)
 - *Highlight* pesan terbaru
- ❖ **Private message**
 - Kirim pesan pribadi antar users
 - Kirim pesan ke mutiple users & mutiple group.
- ❖ **Data Management**
 - Modul dasar MySql database (List, View, Edit data)
 - Dapat disesuaikan untuk berbagai keperluan.
 - *Dalam e-AIP – KESPEN digunakan untuk manage:*
 - *AIP members (customer)*

1.2.2 AIM

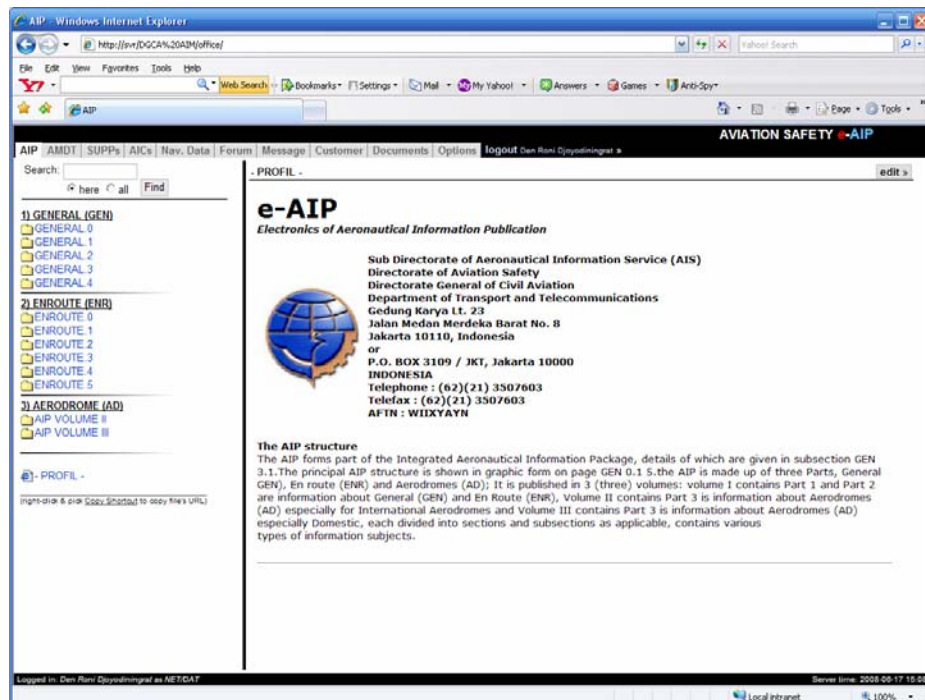
AIM Berbasis IT yang direncanakan untuk diimplementasikan terdiri atas modul-modul yang disesuaikan dengan ketentuan publikasi AIP sebagai berikut:

- **PENGELOMPOKAN DATA**
 - ✓ **GENERAL (GEN)**
Berisikan informasi umum, seperti alamat, peraturan dan ketentuan yang berlaku pada suatu negara
 - ✓ **EN-ROUTE (ENR)**
Berisikan informasi rute jalur penerbangan, yang berada dalam wilayah FIR Negara tersebut
 - ✓ **AERODROME (AD)**
Berisikan informasi fasilitas Bandara, yang dikelompokkan berdasarkan ketentuan ICAO (AD.1 s/d AD.24 item menu informasi)

- ✓ **AIP AMANDEMENT dan AIP SUPPLEMENT**
Berisikan informasi perubahan bersifat text, yang kemudian akan di lakukan penomoran yang disesuaikan dengan tanggal AIRAC
 - ✓ Penanggalan penerbitan yang disesuaikan dengan AIRAC Date
- **Manajemen User:**
 - ✓ User password management
 - ✓ User and Group management
 - ✓ Group Access Level Security management
 - **Tools:**
 - ✓ Chart monitoring
 - ✓ Data validation
 - ✓ Data summary & reports

Modul-modul tersebut terintegrasi kedalam satu aplikasi dengan navigasi yang *user-friendly*, sehingga mudah untuk digunakan oleh siapapun.

1.2.3 TAMPILAN UTAMA



1.2.4 NAVIGATION DATA

WIIH/HLP - JAKARTA, INDONESIA
Effective Date: 2006-11-14
Updated: 2008-04-14 14:15:17

HALIM PERDANA KUSUMA
INTERNATIONAL / CIVIL MILITARY

ARP coordinate: S 6 16.05 E 106 53.18
(6°16'3" S 106°53'11" E)
Elevation: 94 ft (28.6 m)
Temperature: 32.7°C (90.9°F)
Magnetic Var.: 0° (2005)
Traffic type: IFR / VFR
Dist. from city: 6 NM
Time region: UTC +7
Operation hours: MON - THU 0100 - 0900, FRI 0100 - 0800

RWY	Dimension of RWY	Surface Strength	Threshold			DECLARED DISTANCE						
			Coordinates	Elevation	Slope	SWY	CWY	Rwy Strip	TORA	TODA	ASDA	LDA
06 (064)	3000x45m	CONCRETE	S 6 26.34 E 106 52.73	79ft	0°	60x45m	0x0m	3120x300m	3000m	3000m	3000m	3000m
24 (244)	3640.5x147.64m	PCN 86 F/C/X/T	S 6 15.66 E 106 54.21	84ft	0°	60x45m	0x0m		3000m	3000m	3000m	2800m

RADIO NAVIGATION & LANDING AIDS

VOR/DME HLM 113.3 MHz / CH 80X H - 24
NDB AL 215 KHZ H - 24
ILS/LLZ DIAL 111.7 MHz H - 24 ILS CAT. 3LS NOT AVBL ON THE FIRST FRIDAY EVERY MONTH FROM 0000 - 0500. NORMAL ON THE 30 CYCLES OF ILS. POSITION AT 1200 M PH THR.

PROCEDURES

Arrival Chart RWY NORTH SOUTH NORTH
Arrival Chart RWY SOUTH SOUTH
Departure Chart RWY 06 SID RWY 06
Departure Chart RWY 24 SID RWY 24
ILS Approach RWY 24 ILS RWY 24
VOR Approach RWY 06 VOR RWY 06

1.2.5 FORUM

-Forum Manual- - Issued by admin at 2007-08-20 11:32

Topic:

- ATIFIVITAS DATA (NOTAM-SUPP-AMDT) - henra, 2008-08-23 12:50
- KERJASAMA USAHA INDOAVIS - henra, 2008-05-22 18:12
- AKTIVITAS KOMERSIL - henra, 2008-05-21 11:43 - NEW website, 9 hour ago
- DOGA KESPEN - henra, 2008-08-21 08:28
- AKTIVITAS PRODUKSI - henra, 2008-05-13 09:40 - NEW website, 9 hour ago
- WORKING ORDER 2008 - henra, 2008-04-07 14:47 - NEW website, 7 hour ago
- RENDANA PERUSAHAAN THN 2008 - henra, 2007-12-07 16:57
- PROYEK INDOAVIS - henra, 2007-11-30 14:54
- FRUAL FORUM ARCHIVE - admin, 2007-10-26 11:13
- ADM PERUSAHAAN - henra, 2007-08-31 15:31
- NOTAM Archive - admin, 2007-08-27 14:39
- SPECIAL ORDER - henra, 2007-08-24 15:47
- Div NAV - henra, 2007-08-21 16:22

Issue:

- Forum Manual- - admin, 2007-08-20 11:32
- Comment and Feedback - admin, 2007-08-20 11:11

Topic by admin at 2007-08-20 11:37

Topic adalah kelompok permasalahan. Boleh juga disebut kategori. Topic bisa beranak-pinak dalam sub-topic. Sifatnya seperti direktori file / folder. Penamaan Topic juga tidak boleh menggunakan garis miring "/" atau garis miring terbalik "\" sebagaimana nama direktori. Karakter-karakter khusus seperti "?", "*", ">", "<", ".", ";", di yang tidak valid untuk nama file juga tidak boleh digunakan. Sebaliknya menggunakan huruf atau angka saja. Jangan aneh-aneh.

Issue by admin at 2007-08-20 11:39

Issue adalah sebuah permasalahan/diskusi. Issue tidak bisa beranak-pinak seperti topic. Sifatnya seperti file. Penamaan Issue juga tidak boleh menggunakan garis miring "/" atau garis miring terbalik "\" sebagaimana nama file. Karakter-karakter khusus seperti "?", "*", ">", "<", ".", ";", di yang tidak valid untuk nama file juga tidak boleh digunakan. Sebaliknya menggunakan huruf atau angka saja. Jangan aneh-aneh.

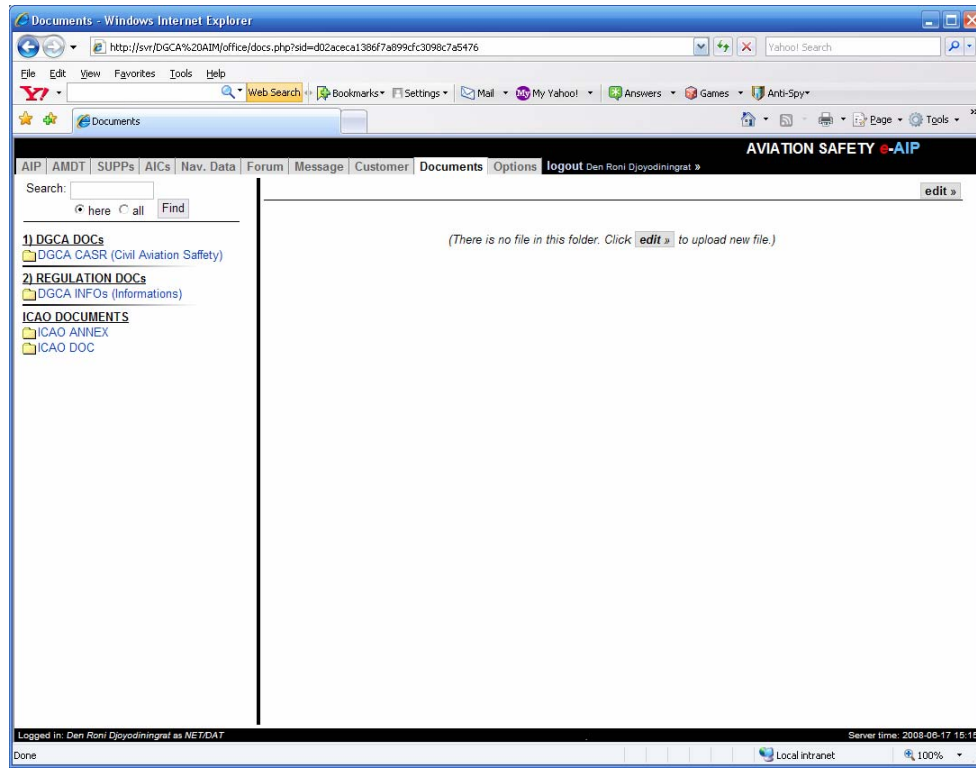
Membuat Topic/Sub-Topic by admin at 2007-08-20 11:43

Untuk membuat Topic, klik link "New Topic" di sebelah kanan-atas halaman ini. Isi judul topic pada dialog yang muncul. Klik "OK". Untuk membuat sub-topic. Pilih dulu topic di mana sub-topic akan dibuat. Lakukan step-step seperti di atas. sub-topic akan dibuat di bawah topic yang dipilih.

Membuat Issue by admin at 2007-08-20 12:37

Untuk membuat Issue, klik link "New Issue" di sebelah kanan-atas halaman ini. Isi judul topic pada dialog yang muncul. Klik "OK". Untuk membuat issue di dalam sebuah topik, klik dulu topik yang dimaksud, di list topik (halaman sebelah kiri). Kemudian buat issue seperti step di atas.

1.2.6 DOCUMENTS



1.2.7 DATA FORM ISIAN

AD.2.01 ^back to top | view»

Location Indicator

ICAO	WIIH
IATA	HLP
old ICAO	WIIH
old IATA	HLP
name	HALIM PERDANA KUSUMA
city	JAKARTA
country	ID : INDONESIA
management	PT. (Persero) Angkasa Pura II
address	HALIM PERDANAKUSUMA INTERNATIONAL AIRPORT JAKARTA 13610
phone	(021) 8091108 , 80899258
fax	(021) 8093351
telex	
remark	
source	AIP AMDT 09, 30 SEP 2005, AIP AMDT 11, 17 SEP 2006
effective	2006-11-14 (YYYY-MM-DD)
entry by	bodrex at: 2007-01-25 17:39:49 action: update

[records history...»](#)

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE
 + ADD NEW

AD.2.02 ^back to top | view»

Geographical & Administrative

ICAO	WIIH
AD type	CIVIL MILITARY
AD status	INTERNATIONAL
ARP lat	6 16 3 S
ARP long	106 53 11 E
ref system	WGS 84
distance city	6 NM Nautic Miles (NM)
elevation	84 ft feet (ft)
temperature	32.7 C Celcius (C)
mag variation	0 year: 2005 (YYYY)
traffic type	IFR / VFR
remark	
source	AIP AMDT 14 17 SEP 07
effective	2004-12-23 (YYYY-MM-DD)
entry by	milan at: 2007-12-14 16:16:13 action: update

[records history...»](#)

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.03 ^back to top | view»

Operation Hours

ICAO	WIIH
UTC region	7
AD administration	MON - THU 0100 - 0900, FRI 0100 - 0800
custom and immigration	H - 24
health and sanitation	H - 24
AIS briefing office	H - 24
ATS reporting office	H - 24
MET briefing office	H - 24
air traffic services	H - 24
fuelling	H - 24
handling	H - 24
security	H - 24
remark	
source	AIP AMDT 11, 17 SEP 2006
effective	2006-09-11 (YYYY-MM-DD)
entry by	milan at: 2007-05-15 14:09:19 action: update

[records history...»](#)

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.04 ^back to top | view»

Handling Services & Facilities

ICAO	WIIH
cargo handling	LOADER FACILITIES UP TO 4 TON AVTUR 50
fuel and oil types	JP, AVIGAS 100/130 OIL NOT AVBL
fuelling facility	
de icing facility	
hangar visit space	
repair facility	
remark	
source	AIP AMDT 08 23 DEC 04
effective	2004-12-23 (YYYY-MM-DD)
entry by	milan at: 2007-05-15 14:10:30 action: add

[records history...»](#)

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.05 ^back to top | view»
Passanger Facilities

ICAO	WIHH
hotel	AVAILABLE IN CITY
restaurant	AVAILABLE
transporta	
medical fac	
bank and p	
tourist offi	
remark	
rescue eq	
removal o	
remark	
source	
effective	
entry by	

AD.2.06 ^back to top | view»
Rescue & Fire Fighting

ICAO	WIHH
fire fight category	CAT IX
rescue eq	
removal o	
remark	
source	
effective	
entry by	

AD.2.07 ^back to top | view»
Seasonal Available Clearing

ICAO	WIHH
clearing equipment	
clearing priority	
remark	
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04
effective	2007-04-17 (YYYY-MM-DD)
entry by	danas at: 2007-04-17 10:37:03 action: add

1 record history...»

< undo ^ UPDATE - DELETE

AD.2.08.1 ^back to top | view»
Apron Properties

apron: NORTH APRON SHOW

ICAO	WIHH
apron	NORTH APRON
surface	CONCRETE
strength	PCN 48 F
dimension	710.3
ACL location	
ACL elevation	0
VOR checking	
remark	TAXIWAY A TAXIWAY B INSTRUC
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04
effective	2007-04-17
entry by	danas

< undo

AD.2.08.2 ^back to top | view»
Taxiways Properties

taxiway: A SHOW

ICAO	WIHH
taxiway	A
to runways	
to aprons	
surface	CONCRETE
strength	PCN 44 RCXT
dimension	150 L x 35 W m meter (m)
remark	TAXIWAYS D AND E CONNECTING TO IAF BASE APRON. TAXIWAYS D AND E AVAILABLE FOR AIRCRAFT, AS INSTRUCTED BY ATC
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04
effective	2007-04-17 (YYYY-MM-DD)
entry by	danas at: 2007-04-17 10:46:05 action: update

11 records history...»

< undo ^ UPDATE - DELETE + ADD NEW

AD.2.09 ^back to top | view»

Ground Movement Guidance and Marking

ICAO	WIHH
TWY guide lines	AVAILABLE
parking stand	AVAILABLE. WIDE BODY
remark	
marking lighting	AVAILABLE
LDI and WDI lights	
stop bars	AVAILABLE
remark	ARRIVING PILOTS ARE REQUESTED TO DELIVER THEIR POST FLIGHT AIREP IN DUE TIME, AIREP BOX AVAILABLE AT BRIEFING OFFICE
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04
effective	2007-04-17 (YYYY-MM-DD)
entry by	danas at: 2007-04-17 10:51:07 action: add

1 record history...»

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.10 ^back to top | view»

Aerodrome Obstacle

ICAO	WIHH
approach	
circling d	
remark	
source	
effective	
entry by	

AD.2.11 ^back to top | view»

Meteorological Information Provided

ICAO	WIHH
MET office	AD METEOROLOGICAL AND GEOPHYSICAL STATION HALIM PERDANA
MET service hours	H - 24
TAF office	
forecast and interval	QAM / HALF HOUR
briefing provided	AVAILABLE
flight documents	CHART
documents language	ENGLISH
briefing documents	
equipment supplements	
ATS info units	TWR
remark	
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04
effective	2007-04-17 (YYYY-MM-DD)
entry by	danas at: 2007-04-17 10:56:22 action: add

1 record history...»

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.12

[^back to top](#) | [view»](#)

Runway Characteristics

ICAO	WIHH		
threshold	06	,	24
dimension	3000	L x	45 W m meter (m) ▾
surface	CONCRETE		
strength	PCN 86 F/C/X/T		
runway strip	3120	L x	300 W m meter (m) ▾
remark	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></div>		
source	AIP AMDT 09, 30 SEP 2005. AIP AMDT 11, 17 SEP 2006		
effective	2006-11-14	(YYYY-MM-DD)	
entry by	bodrex	at: 2007-01-25 17:40:03	action: update

[5 records history...»](#)

[< undo](#)
[^ UPDATE](#)
[- DELETE](#)
[+ ADD NEW](#)

AD.2.13

[^back to top](#) | [view»](#)

Runway Treshold & Declared Distance

		threshold: 24 ▾	SHOW
ICAO	WIHH		
threshold	24		
true bearing	244		
THR lat	6	° 15	39.46 " S ▾
THR long	106	° 54	12.38 " E ▾
THR elevation	84	ft	feet (ft) ▾
slope	0		
stopway	60	L x	45 W m meter (m) ▾
clearway	0	L x	0 W «---- units ----- ▾
free zone			
TORA	3000	m	meter (m) ▾
TODA	3000	m	meter (m) ▾
ASDA	3000	m	meter (m) ▾
LDA	2800	m	meter (m) ▾
remark	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></div>		
source	AIP AMDT 11, 17 SEP 2006		
effective	2006-09-11	(YYYY-MM-DD)	
entry by	milan	at: 2007-06-22 20:11:22	action: update

[13 records history...»](#)

[< undo](#)
[^ UPDATE](#)
[- DELETE](#)
[+ ADD NEW](#)

AD.2.14 ^back to top | view»
Approach and Runway Lighting

designator: 06 SHOW

AD.2.15 ^back to top | view»
Other Lighting, Secondary Power Supply

AD.2.16 ^back to top | view»
Helicopter Landing Area

ICAO	WIHH		
TLOF lat	0° 0' 0"	N	
TLOF long	0° 0' 0"	E	
elevation	0	units	
dimension	0 L x 0 W	units	
surface			
strength			
marking			
true bearing			
magnetic bearing		year: 0 (YYYY)	
declared distance			
lighting			
remark			
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04		
effective	2007-04-17	(YYYY-MM-DD)	
entry by	danas	at: 2007-04-17 11:03:24	action: add

1 record history...»

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.17 ^back to top | view»
ATS Airspace

ICAO	WIHH		
designation	HALIM PERDANAKUSUMA CTR		
lateral limit	06 19.0 S 106 41.6 E 06 04.2 S 106 51.7 E THENCE CLOCKWISE ALONG THE CIRCLE OF 12 NM RADIUS CENTERED AT RADAR HEAD HALIM (06 15 58.37 S 106 53		
vertical limit	SFC UP TO 3500 FT		
airspace class	B		
call sign	HALIM TOWER		
languages	ENGLISH		
transition	11000	unit: FT	
remark			
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04		
effective	2007-04-17	(YYYY-MM-DD)	
entry by	arsl	at: 2008-02-22 18:58:47	action: update

2 records history...»

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE

AD.2.18 ^back to top | view»
ATS Communication Facility

ICAO	WIHH
designation	TOWER (TWR) ▾
call sign	
phone	
comm lat	
comm long	
remark	
notes	
source	
effective	
entry by	

AD.2.18.FREQ ^back to top | view»
ATS Communication Frequencies

ICAO	WIHH
designation	TOWER ▾
frequency	118.3 Mega Hertz (MHz) ▾
operation hours	H24
remark	
notes	
entry by	arsi at: 2008-04-14 14:15:30 action: add

1 record history...»

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE
 + ADD NEW

AD.2.19 ^back to top | view»
Radio Navigation & Landing Aids

identification: HLM ▾ SHOW

ICAO	WIHH
identification	HLM
name	
RNAV type	VOR/DME ▾
frequency	113.3 MHZ / CH 80X
operation hours	H - 24
antenna lat	6 ° 16 ' 18.98 " S ▾
antenna long	106 ° 53 ' 13.11 " E ▾
elevation	0 «---- units ----» ▾
calibration date	0000-00-00 (YYYY-MM-DD)
remark	
source	AIP AMDT 08. 23 DEC 04
effective	2007-04-11 (YYYY-MM-DD)
entry by	milan at: 2007-06-22 14:23:23 action: update

6 records history...»

< undo
 ^ UPDATE
 - DELETE
 + ADD NEW

AD.2.20 ^back to top | view»
Local traffic regulations

ICAO:

content:

remark:

source:

effective:

entry by:

AD.2.21 ^back to top | view»
Noise abatement procedures

ICAO:

content:

remark:

source:

effective: (YYYY-MM-DD)

entry by: at: action:

AD.2.22 ^back to top | view»
Flight procedures

runway / type / page:

ICAO:

runway:

type:

page:

description:

AIRAC date: (YYYY-MM-DD)

status:

QC by:

QC at: (YYYY-MM-DD)

notes:

reference:

missed approach:

remark:

source:

effective: (YYYY-MM-DD)

entry by: at: action:

file:

45 records history...»

AD.2.23 ^back to top | view»

Additional Information

ICAO	WIHH		
content	EVERY SATURDAY, SUNDAY AND HOLIDAY BETWEEN 0000 - 1100, AERO MODELING ACTIVITY WILL TAKE PLACE OVER DIRGANTARA III (3 NM SOUTH EAST OF HLM),		
remark			
source	AIP AMDT 14 17 SEP 07		
effective	2007-04-17	(YYYY-MM-DD)	
entry by	milan	at: 2007-12-14 16:20:19	action: add

1 record history...»

AD.2.24 ^back to top | view»

Aerodrome Charts

type / page: AD.1 / 1

ICAO	WIHH		
type	AD.1 : AD Diagram		
page	1		
description			
AIRAC date	2008-03-13	(YYYY-MM-DD)	
status	FINAL		
QC by	NITA		
QC at	0000-00-00	(YYYY-MM-DD)	
notes	GIB DRAFT 2		
reference	JEPPESEN 22 OCT 04		
remark	REVISI ELEV, SWY VASIS RWY 06/24		
source	AIP AMDT 11, 17 SEP 06		
effective	2006-09-17	(YYYY-MM-DD)	
entry by	arsi	at: 2008-03-11 11:52:51	action: update
file	WIHH_AD1-1_2008-03-13.pdf		<input type="button" value="Browse..."/>

6 records history...»

1.2.8 MANAJEMEN USER

Manage Users/Groups

- Administrators
- Management
- Production
- NET/DAT
 - arsni
 - ayip
 - milan
 - putri
 - roni

Add User

group: NET/DAT

user name:

password:

VIP:

full name:

email:

forget password?

question:

answer:

Edit/Create Group

parent group: Production

group name: NET/DAT

NOTE:

* = May not empty.

** = VIP users are group owners; thus:

- can edit users/sub-groups under their group.
- can login as member of their sub-groups.
- may have other special privileges.

1.2.9 TOOLS

Chart Monitoring

22 days left to next AIRAC date at 2008-05-08

VTSB SURAT THANI AIRPORT - SURAT THANI

#	Code (edit)	Name (open)	Entry at	AIRAC date	Source	Remark	Notes	Status
1	1.1		2007-05-30	0000-00-00				

WAAA HASANUDDIN - MAKASSAR

#	Code (edit)	Name (open)	Entry at	AIRAC date	Source	Remark	Notes	Status
1	AD.1.1	AD Diagram	2008-03-11	2008-04-10	NOTAM A0295 JUNE 06, AIP AMDT 11, 17 SEP 2006, NOTAM A1540/06	REV UJUNG PANGANG INFO	DI GIB DRAFT 3	FINAL
2	AD.2.1	AD Info	2008-03-11	2008-04-10	NOTAM A0295 June 06, AIP AMDT 11, 17 SEP 2006	OPERATIONAL HOURS	DI GIB DRAFT 2	FINAL
3	IAP.1.1	ILS Approach RWY 13	2008-03-04	0000-00-00	AIP 7th Edition	QC MISS APCW, GANTI SYMBOL MAI	GIB DRAFT 2	FINAL
4	IAP.2.1	VOR Approach RWY 13	2008-03-04	0000-00-00	AIP 7th Edition	GANTI SYMBOL MAPT	GIB DRAFT 2	FINAL
5	IAP.2.1	VOR Approach RWY 13	2008-03-04	0000-00-00	AIP 7th Edition	GANTI SYMBOL MAPT, QC MISS APCW	GIB DRAFT 2	FINAL
6	IAP.3.1	WDB Approach RWY 13	2008-03-04	0000-00-00	AIP 7th Edition	GANTI SYMBOL MAPT	GIB DRAFT 2	FINAL
7	IAP.3.1	WDB Approach RWY 13	2008-03-04	0000-00-00	AIP 7th Edition	GANTI SYMBOL MAPT	GIB DRAFT 2	FINAL
8	IAP.4.1	GSS Approach RWY 13	2007-05-02	0000-00-00	AIP SUPP 09/00	PENDING	PENDING	PENDING
9	STD.1.1	Departure Chart RWY 31	2007-06-25	0000-00-00	AIP AMDT 13, 15 Dec 2006	QC MAP VIEW (GAMBAR DISABUNG)	GIB DRAFT 2	FINAL

1.3 PERSYARATAN TEKNIS

AIM Berbasis IT yang diimplementasikan secara umum harus memenuhi kebutuhan-kebutuhan sebagai berikut:

1. Jaringan komputer (LAN) :
Beberapa fungsi yang terkait dengan sistem baru ini terhubung kedalam satu jaringan komputer melalui *Local Area Network* (LAN).
2. Real-Time data :
Setiap perubahan data / transfer data dilakukan secara real time / langsung.
3. Aspek dasar sistem terkomputerisasi :
Aplikasi yang dikembangkan harus memenuhi beberapa persyaratan berikut :
 - Privasi (Privacy / Confidentiality)
Aspek ini berkaitan dengan kerahasiaan data, misalnya aerodrome hanya boleh diakses oleh orang yang berhak.
 - Integritas (Integrity)
Data atau informasi tidak boleh berubah tanpa ijin dari pemilik dan tidak boleh diubah oleh orang yang tidak berhak.
 - Otentikasi (Authentication)
Aspek ini digunakan untuk menjamin keaslian data, sumber data, orang yang mengakses data dan server yang digunakan.
 - Ketersediaan (Availability)
Aspek ini menjamin bahwa data dan informasi harus tersedia saat diperlukan.
 - Riwayat kejadian (Non-Repudiation)
Aspek yang menjamin bahwa seseorang tidak dapat menyangkal apabila dia telah melakukan suatu pertukaran informasi.
 - Pengendalian akses (Access Control)
Aspek ini membatasi atau mengatur hak akses pengguna (siapa boleh melakukan apa).
4. Volume data :
Besarnya keseluruhan data yang harus ditangani sebesar 100-350 MByte/tahun.
5. User Profile
 - Jumlah user secara Software tidak terbatas, hanya dibatasi oleh spesifikasi Hardware yang digunakan.
 - Setiap user dapat memiliki user id dan password yang unique dengan otoritas yang berbeda-beda sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.
6. User Interface
User Interface sistem aplikasi ini, secara umum harus memenuhi persyaratan:
 - Mudah digunakan dan dapat meminimalkan human error dalam

- memasukan data.
- Efektif dan efisien

1.4 ARSITEKTUR SISTEM

Secara umum, sistem yang dikembangkan berbasis jaringan lokal(LAN). Di Kantor Utama akan ditempatkan *server utama*, berfungsi untuk aplikasi dan data ,beberapa *PC client* untuk administrasi aplikasi dan data. Selain itu juga ditempatkan *HUB* atau *Wireless Access Point* sebagai interface komunikasi data antar computer dalam jaringan.

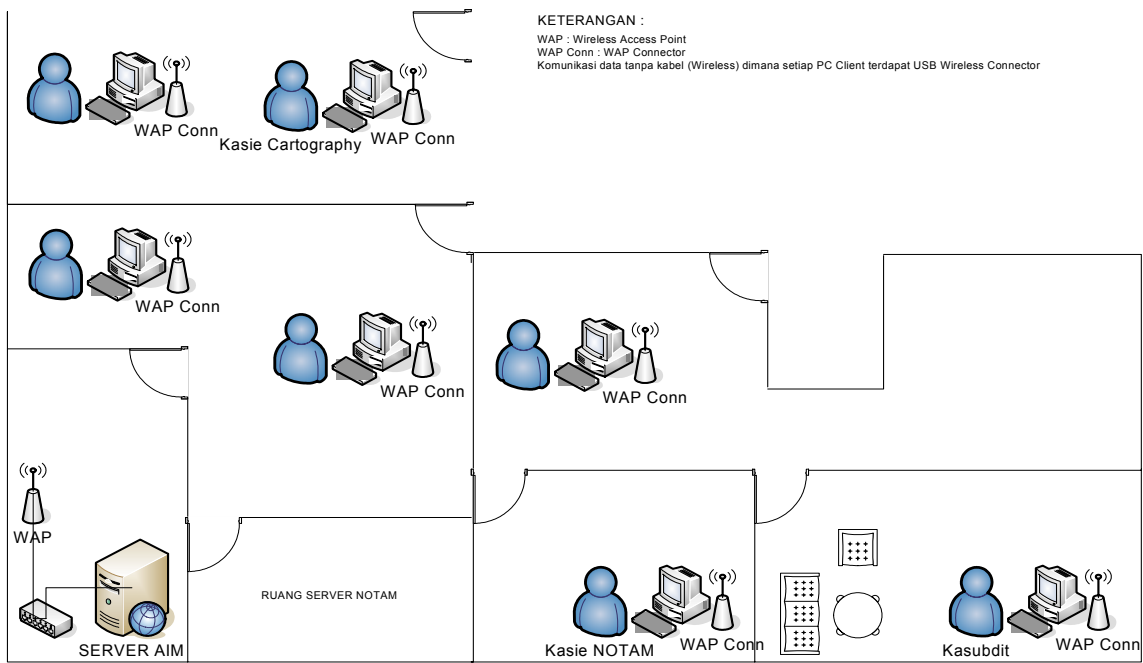
Menurut fungsinya komputer dikelompokkan sebagai berikut :

1. Dibagian administrasi
 - Komputer sebagai database server
 - PC Client dan printer untuk administrasi Aplikasi (lainnya).
2. Dibagian layanan
 - PC Client untuk input data dari client.
 - Beberapa unit PC Client untuk layanan informasi dan atau pengisian form/data.

Rencana Implementasi:

Implementasi Sistem di SUB DIREKTORAT AIS

9 Mei 2008



2. SPESIFIKASI TEKNIS

2.1 SPESIFIKASI HARDWARE DAN SOFTWARE

Berikut ini spesifikasi teknis untuk mendapatkan performa yang diinginkan :

Kebutuhan Software

Server

- ❖ **Sistem Operasi**
 - Windows 2000/XP / *nix server (Unix/Linux/BSD)
- ❖ **Web Server**
 - HTTP Server: IIS / Apache
 - Server Extension: PHP 4 scripting engine
- ❖ **Database Server**
 - MySql 4.x / 5.x

Client

- ❖ **Sistem Operasi**
 - Windows 2000/XP/Vista
- ❖ **Aplikasi client**
 - Web Browser (MS Internet Explorer ver 5.5 or newer)

Kebutuhan Hardware

Server

- ❖ **Processor: Intel Pentium 4 Core2Duo**
- ❖ **Memory : 1.5 GB**
- ❖ **Harddisk :**
 - Main : 80 GB
 - Backup(internal Hard disc) : 160 GB
- ❖ **Monitor : LCD 15"**
- ❖ **Peripherals :**
 - Keyboard & Optical Mouse
 - DVD-R/W
- ❖ **Networking:**
 - USB Wireless Network Adapter
 - Wireless Access Point Router (max 255 connections)
- ❖ **Jumlah 1 unit**

Client

- ❖ **Processor: Intel Pentium 4**
- ❖ **Memory : 512 MB**
- ❖ **Harddisk : 80 GB**
- ❖ **Monitor : LCD 15"**
- ❖ **Peripherals :**
 - Keyboard & Optical Mouse
 - DVD-R
- ❖ **Networking:**
 - USB Wireless Network Adapter
- ❖ **Jumlah 7 unit**

3. TAHAPAN PELAKSANAAN

3.1 PERENCANAAN PROYEK DAN ORGANISASI

Pada fase ini akan dilakukan suatu pertemuan antara PT. INDOAVIS NUSANTARA dan Direktorat Keselamatan Penerbangan, dimana kedua pihak akan memastikan bahwa proyek akan dijalankan sesuai dengan tujuan dan harapan dari kedua belah pihak.

Di dalam fase ini aktivitas yang dilakukan adalah:

- Ruang Lingkup Pekerjaan dan Definisi Pembiayaan Proyek.
- Menunjuk tim proyek.
- Mengadakan pertemuan internal untuk mengkonfirmasi jadwal proyek dan tim proyek.
- Mengadakan *kick-off meeting* untuk mengkonfirmasi jadwal proyek dan tim proyek.

3.2 ANALISA KEBUTUHAN SISTEM

Tujuan dari fase ini adalah untuk mendapatkan daftar kebutuhan detail untuk kebutuhan implementasi.

Aktivitas-aktivitas pada fase ini adalah:

- Melakukan survei terhadap kondisi sistem saat ini (kalau ada) dan alur kerja operasional.
- Melakukan analisa proses bisnis.
- Mendefinisikan kebutuhan detail hardware (komputer, jaringan, dll).
- Mendefinisikan spesifikasi detail software aplikasi.

3.3 PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN TESTING

Fase ini merupakan fase yang dilakukan oleh pengembang perangkat lunak (software), yaitu pengembangan aplikasi sesuai dengan definisi kebutuhan yang dihasilkan pada tahap analisa kebutuhan sistem.

Aktivitas yang dilakukan pada fase ini adalah:

- Analisa Kebutuhan Software
- Re-Desain dan Implementasi Software (coding)
- Software Testing

3.4 PENGADAAN PERANGKAT KERAS DAN INSTALASI

Tujuan fase ini adalah mempersiapkan perangkat keras yang dibutuhkan, dan melakukan instalasi komputer dan jaringan LAN, WAN dan Intranet.

Aktivitas yang dilakukan pada fase ini adalah:

- Persiapan perangkat keras
- Instalasi komputer dan jaringan di [Direktorat Keselamatan Penerbangan](#)
- Pengujian komputer dan jaringan

3.5 INTEGRASI SISTEM DAN TESTING

Pada fase ini dilaksanakan integrasi aplikasi di server dan pengaksesan aplikasi dari klien.

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan adalah:

- Instalasi Server dan Database Server
- Pengaksesan Server serta Database server dari aplikasi di komputer klien serta melakukan pengujian fungsi-fungsi yang tersedia pada setiap menu

3.6 USER ACCEPTANCE TEST

Ini merupakan fase yang sangat penting, dimana tim pengembang dan user harus melakukan user acceptance test dan mensimulasikan fungsi-fungsi yang ada.

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada fase ini adalah membuat rencana simulasi, membuat test script, serta melakukan simulasi

3.7 PROSEDUR STANDAR OPERASI DAN PELATIHAN

Pada fase ini diharapkan pihak *end user* akan memahami alur kerja dan cara penggunaan software yang di-deliver.

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada fase ini adalah melakukan training terhadap personil di [Direktorat Keselamatan Penerbangan](#) yang terkait serta melakukan review terhadap hasil training

3.8 ON GOING SUPPORT

Pada fase ini, tim proyek harus memastikan bahwa sistem yang terpasang harus berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi sistem.

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada fase ini adalah memonitor dan melakukan evaluasi terhadap jalannya sistem, memberikan support perawatan terhadap sistem serta memberikan support terhadap proses *data entry*

4. PERINCIAN KEBUTUHAN

4.1 WORK TIMELINE

Work Phase	Month						
	1	2	3	4	5	6	7
Analyze	√						
Application & Database design	√	√					
Application coding			√	√	√		
Test phase					√		
User Acceptance feedback & rebuild					√	√	
Delivery						√	
Training							√

4.2 RENCANA BIAYA

Rencana biaya yang diperlukan selama pengembangan perangkat lunak AIM akan ditulis pada lampiran tersendiri.

5. DATA DICTIONARY

5.1 TABLES DEFINITION AND DESCRIPTION

Name	Description
ad_2_01	Location Indicator
ad_2_02	Geographical & Administrative
ad_2_03	Operation Hours
ad_2_04	Handling Services & Facilities
ad_2_05	Passenger Facilities
ad_2_06	Rescue & Fire Fighting
ad_2_07	Seasonal Available Clearing
ad_2_08_1	Apron Properties
ad_2_08_2	Taxiways Properties
ad_2_09	Ground Movement Guidance and Marking
ad_2_10	Aerodrome Obstacle
ad_2_11	Meteorological Information Provided
ad_2_12	Runway Characteristics
ad_2_13	Runway Threshold & Declared Distance
ad_2_14	Approach and Runway Lightning
ad_2_15	Other Lightning, Secondary Power Supply
ad_2_16	Helicopter Landing Area
ad_2_17	ATS Airspace
ad_2_18	ATS Communication Facility
ad_2_19	Radio Navigation & Landing Aids
ad_2_20	Local traffic regulations
ad_2_21	Noise abatement procedures
ad_2_22	Flight procedures
ad_2_23	Additional Information
ad_2_24	Aerodrome Charts
_branch	Data Grup pengguna
_module	Data Path File Modul source program beserta nilai settingnya
_rights	Data pengatur Grup Pengguna dan tingkat hak aksesnya
_session	Data Pencatat Session user yang mengakses.
_users	Data Pengguna
dict_country	Data referensi kode dan nama negara
permit	Country permit description

Untuk tabel AD_2_01 s/d AD_2_24 di buat juga tabel *history*-nya, berstruktur sama dengan format penamaan AD_2_*_history.

6. REFERENSI

6.1 REFERENSI

Referensi :

- ☐ AIP INDONESIA
- ☐ ICAO ANNEXES
- ☐ ICAO DOC ARINC Specification 424-15 (Navigation System Database)
- ☐ RCTA DO 200A (Standard for Processing Aeronautical Data)

7. CONTACT PERSON

7.1 CONTACT PERSON

Untuk informasi hubungi :

Direktorat Keselamatan Penerbangan

[address here]

Phone : [phone here]

Fax : [fax here]

Website : [website here, if available]

Email : [email here, if available]