

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMELIHARAAN PESAWAT TERBANG MILITER PADA SKADRON TEKNIK (SKATEK) 021

Indarwati, Dimpo Sinaga

## **Abstract**

*Advances in information technology, access to data or information available can take place quickly, efficiently and accurately. The rapid technological developments have enabled the air media widely for various purposes and created a new force known as air power.*

*According to the doctrine of air power, air control air capability, air attack, air support with various modifications according to the needs and needs of each country. Aircraft that require air power of various types, types and functions is the type of hunter / combat aircraft, reconnaissance, bombers, and transport aircraft.*

*What can be done to transport personnel and equipment such as weaponry in the soonest possible time. In the context of Scheduling, speed and accuracy. Measurement tool readiness unit operation unit.*

## **PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien dan akurat. Perkembangan teknologi yang sangat pesat telah memungkinkan pemanfaatan media udara secara luas untuk berbagai kepentingan dan memunculkan suatu kekuatan baru yang dikenal sebagai kekuatan udara.

Menurut doktrin *air power*, kemampuan kekuatan udara meliputi pengendalian udara (*control of the air*), penyerangan udara (*air strike*), dan dukungan udara (*air support*) dengan berbagai modifikasi sesuai kepentingan dan kebutuhan setiap negara. Pesawat-pesawat udara yang mengisi kekuatan udara terdiri dari berbagai macam, jenis dan fungsi diantaranya adalah jenis pesawat pemburu/*fighter*, pengintai, bombers, dan pesawat angkut.

Mobilitas dari konsentrasi kekuatan dan peralatan yang baik dapat di capai dengan adanya pesawat-pesawat angkut yang dapat melaksanakan pengangkutan personel maupun perlengkapan seperti persenjataan dalam waktu secepat mungkin. Dalam konteks pemeliharaan, kecepatan dan ketepatan pemeliharaan alat utama sistem persenjataan udara (alutsistaud) menjadi alat ukur kesiapan operasi suatu satuan.

Aspek pemeliharaan selain personel sebagai subyek dan objek, juga mencakup prosedur-prosedur pemeliharaan tertulis dan tidak tertulis. Prosedur tertulis dicantumkan di dalam bentuk

buku pemeliharaan (*manual book*), check list atau *maintenance update* yang diterbitkan oleh perusahaan pembuat peralatan sedangkan prosedur tidak tertulis, tindakan pemeliharaan yang dilakukan diluar buku petunjuk pemeliharaan yang dikeluarkan oleh yang berwenang. Pemeliharaan alutsistaud adalah suatu seni yang membutuhkan keahlian, kesabaran, pengalaman dan inovasi berkesinambungan dari waktu ke waktu.

Salah satu satuan pemeliharaan pesawat terbang Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara (TNI AU) yaitu di Skadron Teknik (Skatek) 021. Skatek 021 merupakan satuan pemeliharaan milik TNI AU yang terletak di Pangkalan Udara (Lanud) Halim Perdanakusuma Jakarta untuk tingkat sedang yang digunakan dalam melakukan pemeliharaan pesawat terbang jenis angkut, seperti B737-200/400, CN-235/295, C-130, dan F-28.

Berdasarkan latar belakang diatas, dengan adanya sistem informasi dalam administrasi pemeliharaan pesawat terbang diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengarsipan pemeliharaan pesawat terbang dan dapat mengetahui data pesawat terbang yang telah dilakukan pemeliharaan yang terdapat di Skatek 021.

## **Metoda Penelitian**

### **a. Wawancara**

Penulis melakukan wawancara terhadap pihak yang terdapat di Skatek 021 Lanud Halim Perdanakusuma. Penulis melakukan wawancara kepada yang berkaitan dengan

apa yang ditulis.

- b. Studi Pustaka  
Penulis mencari informasi yang berhubungan dan terkait dengan yang ditulis agar mendukung teori yang dituliskan.

### **Pembahasan Masalah**

Mengidentifikasi masalah merupakan tahapan awal untuk mengetahui masalah dari kelemahan di latar belakang yang dihadapi dalam perancangan informasi. Dalam melakukan administrasi pemeliharaan pesawat terbang di Skatek 021 masih dengan manual yaitu dengan pengarsipan file dalam bentuk kertas, jika suatu ketika data dibutuhkan segera, harus melihat dan mencari di arsip terlebih dahulu.

Dalam melakukan pemeliharaan pesawat yang akan dipelihara, ditulis di sebuah papan tulis yang disediakan, agar dapat memantau pesawat yang sedang dilakukan pemeliharaan. Jika pesawat sudah selesai pemeliharaan catatan yang ada dihapus untuk diganti yang baru.

Jadi, Bagaimana membuat sistem informasi administrasi pemeliharaan pesawat terbang militer pada Skadron Teknik (Skatek) 021?

### **Landasan Teori**

#### **Analisa dan Perancangan metodologi terstruktur**

##### **Analisa Sistem**

Analisa sistem merupakan proses awal yang harus dilaksanakan untuk menentukan permasalahan yang sedang dihadapi. Tahap ini adalah sangat penting, karena proses analisis yang kurang akurat menyebabkan hasil dari pengembangan perangkat lunak akan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Analisa sistem didefinisikan sebagai memahami dan menspesifikasikan dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem. Sementara sistem desain diartikan sebagai menjelaskan dengan bagaimana bagian-bagian dari sistem informasi diimplementasikan.

### **Perancangan Sistem**

Perancangan adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik. Analisa dan Desain (ANSI) didefinisikan proses organisasional kompleks dimana sistem berbasis komputer dapat diimplementasikan.

### **Metodologi Terstruktur**

Metodologi adalah prosedur dalam pemecahan masalah dari sistem yang ada untuk membangun sebuah sistem yang baru. Terdapat banyak metodologi yang dapat digunakan dalam desain dan pengembangan informasi seperti: *System Development Life Cycle (SDLC)*, *Rapid Application Development (RAD)*, *Object Oriented Analysis and Design, Prototyping, etc* (Dennis, Wixom Teargarden, 2012).

Teknik dasar metode terstruktur sebagai berikut:

- 1) Dekomposisi fungsional dengan pendekatan *Top down*
- 2) Metodologi ini membutuhkan keterlibatan pengguna dalam sistem dari awal sampai akhir
- 3) Dua konsen utama dalam pengembangan sebuah sistem informasi adalah proses dan data yang dimodelkan. Proses dimodelkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan *data store* (media penyimpanan data) dan proses alirannya dari sumber data ke tujuan. Model data didefinisikan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
- 4) Independensi antara modeling data dan proses berlanjut sampai pada tahap desain.

Kelebihan dan kekurangan metode terstruktur

- 1) Kelebihan
  - Metodologi terstruktur merupakan pendekatan visual, ini membuat metode ini mudah di mengerti oleh pengguna atau programmer
  - Penggunaan analisis grafis dan tool seperti DAD menjadikan metodologi terstruktur terlihat bagus
  - Metode diketahui secara umum
  - Metode ini layak digunakan karena sudah lama diterapkan
  - Memungkinkan validasi antara berbagai kebutuhan

- Sempel dan mudah dimengerti
- 2) Kekurangan
- Berorientasi pada proses, sehingga mengabaikan kebutuhan non fungsional
  - Sedikit sekali manajemen langsung terkait
  - Prinsip dasar merupakan pengembangan *non-interactive (waterfall)*
  - Interaksi antara analisis atau pengguna tidak komprehensif, karena sistem telah didefinisikan dari awal, sehingga tidak *adaptive* terhadap perubahan
  - Selain dengan menggunakan desain *logic* dan DAD, tidak cukup tool yang digunakan untuk mengkomunikasikan dengan pengguna.
  - Sulit untuk memutuskan ketika ingin menghentikan dekomposisi dan mulai membuat baru
  - Tidak selalu memenuhi pengguna dan tidak dapat memenuhi kebutuhan terkait bahasa pemrograman berorientasi objek, karena metode ini di desain untuk metode terstruktur.

### System Development Life Cycle (SDLC)

Pengembangan sistem berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada (Jogiyanto, 1999). Siklus Hidup Pengembangan Sistem merupakan penerapan pendekatan sistem untuk mengembangkan dan menggunakan sistem berbasis komputer.

Menurut *Pressman* membagi tahapan SDLC dalam 4 tahap yaitu : *analysis, design, code, dan test*. Model SDLC memiliki beberapa kelemahan, yaitu:

- Terjadinya pembagian proyek menjadi tahap-tahap yang tidak *fleksibel*, karena komitmen harus dilakukan pada tahap awal proses,
- a. Dapat mengakibatkan sulitnya merespons perubahan kebutuhan pengguna.
  - b. Model SDLC harus digunakan hanya ketika persyaratan dipahami dengan baik.

Tahap-tahap SDLC dalam pembangunan sistem informasi :

- a. Perencanaan  
Tahap ini yaitu membuat perencanaan

dengan mengumpulkan bahan serta studi kelayakan sesuai dengan kebutuhan sistem.

- b. Analisa  
Tahap ini digunakan untuk menganalisa seluruh kebutuhan sistem untuk usulan sistem informasi. Dengan menetapkan kemampuan yang diperlukan untuk kebutuhan pengguna akhir, yang berguna untuk menyelesaikan tahap perancangan sistem.
- c. Desain  
Rancangan ini terdiri dari rancangan logika dan fisik yang dapat menghasilkan spesifik sistem yang dikembangkan pada tahap analisa sistem.
- d. Implementasi  
Tahap ini melakukan pengecekan sebelum sistem benar-benar dapat diterapkan dengan melalui testing atau uji kehandalan dari sistem.
- e. Pemeliharaan system.  
Adapun beberapa tahap yang dilakukan :
  - 1) Memperbaiki desain yang error pada program sistem informasi
  - 2) Memodifikasi sistem untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan
  - 3) Menjaga sistem dari masalah yang akan mendatang.

### ANALISA SISTEM

#### Proses Prosedur Administrasi Pemeliharaan Pesawat

Proses administrasi pemeliharaan pesawat yaitu Skadron Udara (Skadron) membuat nota dinas kepada Kadislog (Kepala Dinas Logistik) untuk permohonan pemeliharaan, setelah itu Kadislog mengirimkan Perintah Kerja Utama (PKU) untuk Skatek 021, agar melakukan pemeliharaan sesuai prosedur. Setelah itu Skadron mengirimkan pesawat yang akan dilakukan pemeliharaan ke Skatek 021 dengan melakukan serah terima pesawat terbang dari Skadron.

Data pesawat terbang disimpan dalam bentuk hardcopy atau pengarsipan serta data pesawat terbang yang akan dilakukan pemeliharaan juga ditulis di papan yang ada, untuk mengingatkan pesawat yang sedang dilakukan pemeliharaan atau jadwal pemeliharaan yang akan datang. Pemeliharaan dilakukan lebih dari 1 (satu) kali sesuai jenis inspeksinya dan dilakukan secara bertahap sesuai perencanaan pemeliharaan. Hal seperti ini membutuhkan tempat penyimpanan yang cukup besar dan pencariannya pun harus dilakukan satu persatu dan menjadikan

kurang efektif dan efisien waktu, jika membutuhkan informasi tentang data pemeliharaan pesawat.

### Analisa Proses

#### a. Proses Bisnis

Skatek 021 selaku satuan pelaksana dibawah jajaran Lanud Halim Perdanakusuma memiliki tugas pemeliharaan menyelenggarakan pembinaan pemeliharaan Alat Utama Sistem Senjata (Pesawat Terbang) beserta komponennya, khususnya perawatan tingkat sedang pesawat CN235-1 00/200M, CN-295M, F-28Mk 1000/3000/4000, B373 - 200/400 dan C1 30H/HS/L- 100-30, yang diselenggarakan secara sistematis, terencana, terpadu dan berkesinambungan mencakup pemeliharaan terjadwal serta tidak terjadwal, sehingga kesiapan pesawat dapat terdukung secara optimal sesuai dengan yang direncanakan.

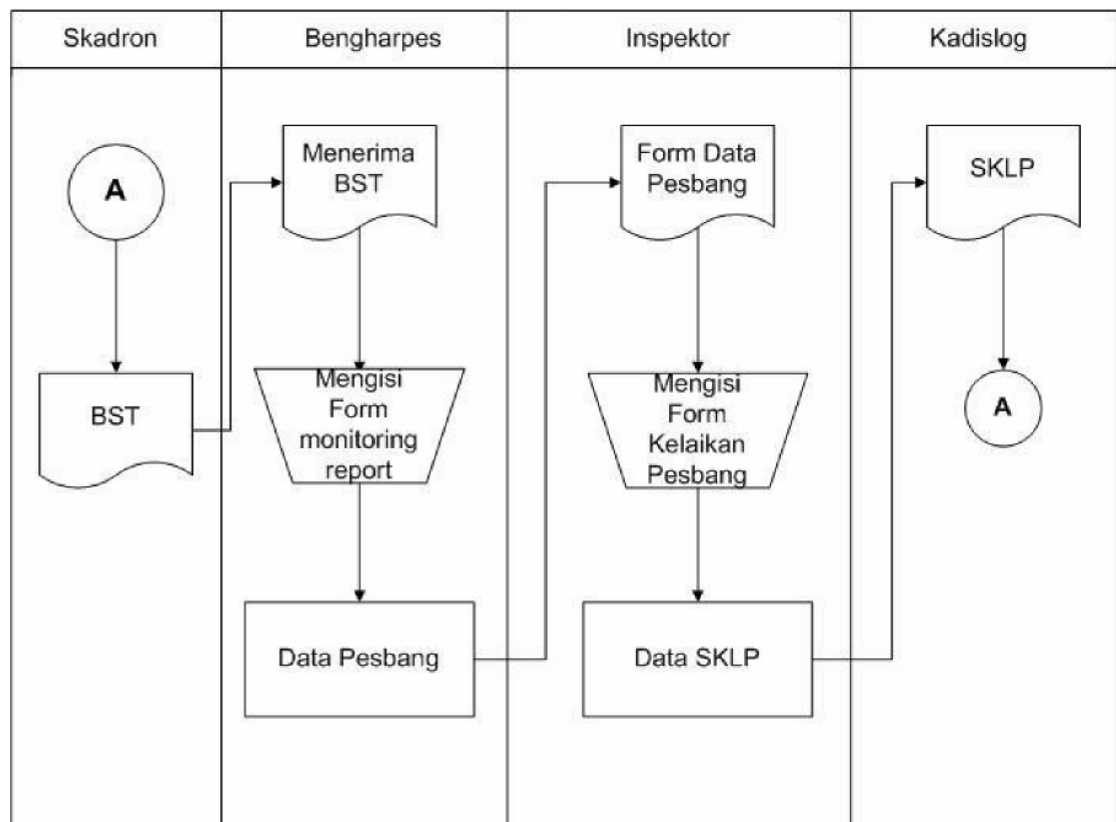
Prosedur kerja yang ada pada sistem yang

berjalan pada Skatek 021 adalah sebagai berikut:

1. Skatek 021 menerima Perintah Kerja Utama (PKU) dari Kadislog
2. Skatek 021 melakukan serah terima pesawat dari skadron, serta membuat perencanaan pemeliharaan pesawat.
3. Personel TNI AU melakukan pemeliharaan di Skatek 021 dan membuat hasil pemeliharaan dan diserahkan kepada bagian Tata Usaha Teknik (TUT)
4. TUT membuat Surat Keterangan Lulus Pesawat Terbang beserta berkas yang lainnya untuk di serahkan kepada skadron dan Kadislog.

#### b. Flowmap

Penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan secara grafik dari langkah-langkah dan urutan dari suatu program.



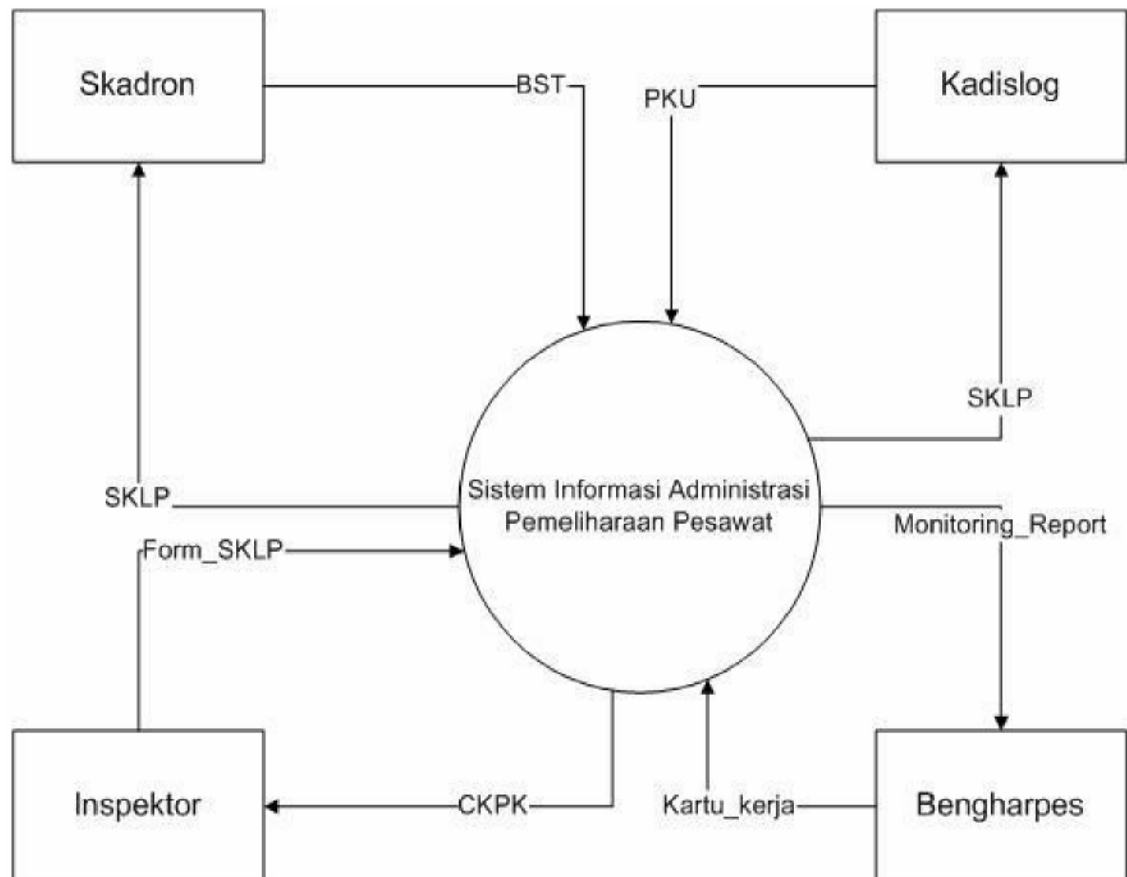
Gambar 3.2 Flowmap sistem yang berjalan

### c. DAD Sistem Berjalan

#### 1) Diagram Konteks Sistem Berjalan

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi

dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Sistem dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem berjalan. Mengidentifikasi awal dan akhir yang masuk dan keluar sistem.



Gambar 3.3 Diagram Konteks sistem yang berjalan

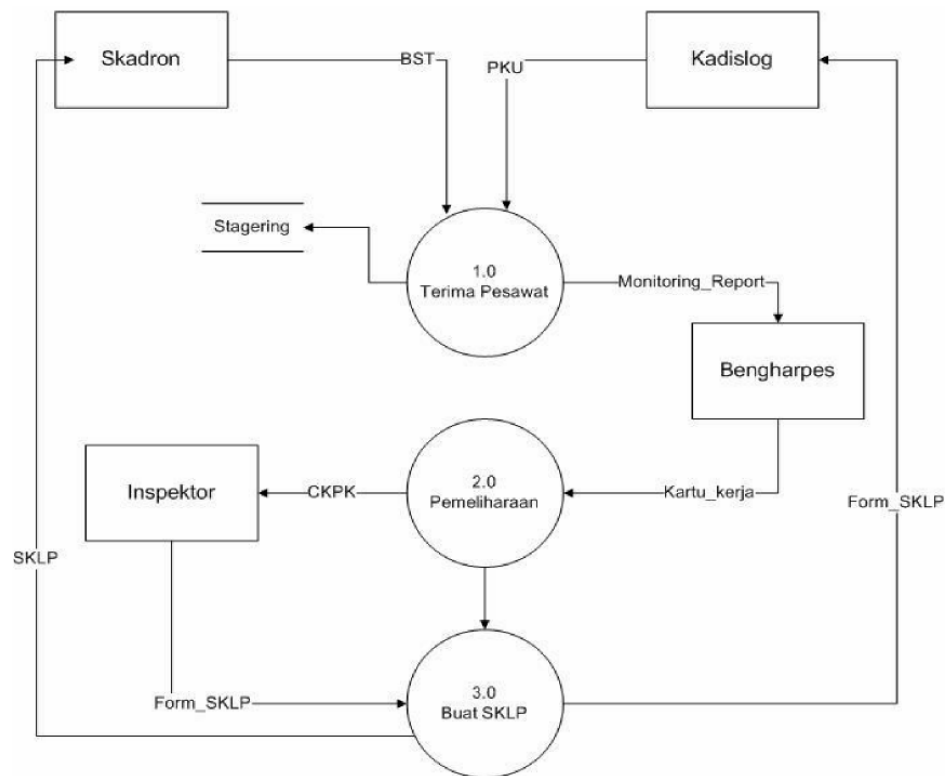
Keterangan:

PKU : Perintah Kerja Utama  
Kadislog : Kepala Dinas Logistik  
Bengharpes : Bengkel Pemeliharaan Pesawat  
CKPK : Catatan Kerusakan Penggantian Komponen

#### 2) Diagram Nol Sistem Berjalan

Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari Diagram Alur Data (DAD). Diagram nol memberikan pandangan secara

menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan *external entity*.



Gambar 3.4 Diagram NOL sistem berjalan

**d. Uraian dari Spesifikasi Proses**

1. Nomor : 1.0

Nama : Terima Pesawat

Masukan : Bukti Serah Terima (BST),  
PKU

Keluaran : Monitoring Report

Uraian : Informasi tentang Data pesawat terbang oleh skadron dan surat perintah tugas dari Kadislog. Terdiri pekerjaan, pelaksana, tanggal (mulai, selesai), nodin, no pku, dan keterangan.

2. Nomor : 2.0

Nama : Pemeliharaan

Masukan : Kartu Kerja

Keluaran : CKPK

Uraian : Informasi pesawat terbang yang dilakukann pemeliharaan, Catatan kerusakan & penggantian komponen. Terdiri dari Type sista, no reg, Satgun, gangguan, tindakan, mekanik, inspektor

3. Nomor : 3.0

Nama : Buat SKLP

Masukan : Form\_SKLP

Keluaran : SKLP

Uraian : SKLP Merupakan Surat Keterangan Lulus Pesawat Terbang yang digunakan untuk bukti bahwa pesawat tersebut layak terbang. Terdiri dari : Pesawat, No seri, No reg, Kesatuan, Keterangan, Tanggal, Dilaksanakan oleh, Diluluskan Oleh

**Analisa Keluaran**

Nama Keluaran : Surat Keterangan Lulus Pesawat Terbang

Fungsi : Sebagai surat atau keterangan lulus pesawat terbang setelah dilakukan pemeliharaan di Skatek 021

Media : Kertas

Distribusi : Skadron, Inspektor, TUT

Rangkap : Tiga

Frekuensi : Setiap setelah pemeliharaan selesai dilakukan dan di-

nyatakan bahwa pesawat tersebut layak terbang

Volume : Setiap setelah melakukan pemeliharaan pesawat terbang

Format : Lampiran A-1

Hasil Analisa : Dalam hal pembuatan menggunakan Ms Word sehingga kurang efektif dalam pekerjaan dan penyimpanan dalam bentuk kertas, tidak terkomputerisasi.

Media : Kertas

Rangkap : Satu

Frekuensi : Setiap akan mulai melakukan tahap awal pemeliharaan

Volume : Setiap akan terjadi pemeliharaan

Hasil Analisa : Setiap menerima Pku dicatat dan disimpan dalam file takah sesuai dengan nama dan jenis file takahnya.

#### Analisa masukan

a. Nama Masukan : Bukti Serah Terima Pesbang

Sumber : Skadron

Fungsi : Sebagai dasar dan bukti penerimaan dari pihak Skadron kepada pihak Skatek 021

Media : Kertas

Rangkap : Satu

Frekuensi : Setiap akan mulai melakukan tahap awal pemeliharaan

Volume : Setiap akan terjadi pemeliharaan

Keterangan : -

Hasil Analisa : Bukti serah terima sebagai data masukan pesawat terbang di simpan sebagai arsip dan dicatat dalam buku riwayat pesawat sesuai data komponennya dalam buku riwayat, jadi belum terkomputerisasi.

b. Nama Masukan : PKU

Sumber : Kadislog

Fungsi : Perintah dan dasar untuk melakukan pemeliharaan

#### Analisa Data

Nama Data Store : Stagering

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi tentang data pesawat yang dilakukan pemeliharaan

Media : Papan Tulis Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan data pesawat terbang yang diterima Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk monitoring pesawat dari mulai dan selesai pemeliharaan

Deskripsi data : No reg pesawat, jenis pes, no seri, tanggal perencanaan, tanggal pelaksanaan, keterangan.

#### Spesifikasi Basis Data

1) Nama File : Skadron

Media : File

Isi : Data User (Skadron Udara)

Organisasi : -

Primary Key : nama\_skd

Panjang record : 40

Jumlah Field : 2

Stuktur :

Tabel 4.7 Tabel Skadron

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nama_skd	Text	15		Primay Key
2	Alamat	Text	25		

2) Nama File : PKU

Media : File

Isi : Data PKU

Organisasi :

Primary Key : no\_pku

Panjang record : 50

Jumlah Field : 3

Stuktur :

Tabel 4.8 Tabel pku

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_pku	Text	15		Primay Key
2	Tanggal	Date	10		
3	Keterangan	Text	25		

- 3) Nama File : pesawat  
Media : File  
Isi : Data pesawat  
Organisasi :  
Primary Key : no\_reg  
Panjang record : 27  
Jumlah Field : 3  
Stuktur :

Tabel 4.9 Tabel pesawat

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_reg	Text	10		Primay Key
2	Jenis_pes	Text	10		
3	No_seri	Text	10		

- 4) Nama File : BST  
Media : File  
Isi : Data Pesawat yang diterima  
Organisasi :  
Primary Key : No\_terima  
Panjang record : 162  
Jumlah Field : 13  
Stuktur :

Tabel 4.10 Tabel BST

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_Terima	AutoNumber	5		Primary Key
2	No_reg	Text	10		Foreign Key
3	Jenis_pes	Text	10		
4	No_seri	Text	10		
5	Usia_pes	Number	12		
6	Usia_landing	number	12		
7	Diserahkan_oleh	Text	20		
8	Usia_motor1	Number	12		
9	Usia_motor2	number	12		
10	Usia_motor3	Number	12		
11	Usia_motor4	Number	12		
12	Tanggal	Date	10		
13	Alas an	Text	25		

- 5) Nama File : Pemeliharaan  
Media : File  
Isi : Data Pemeliharaan Pesawat



Organisasi :  
 Primary Key : no\_har  
 Panjang record : 120  
 Jumlah Field : 8  
 Stuktur :

*Tabel 4.11 Tabel Pemeliharaan*

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_har	AutoNumber	5		<i>Primary Key</i>
2	No_pku	Text	15		<i>Foreign Key</i>
3	No_reg	Text	10		<i>Foreign Key</i>
4	Jenis_pes	Text	10		
5	No_seri	Text	10		
6	mulai	Date	10		
7	selesai	Date	10		
8	Gangguan	Text	25		
9	Tindakan	Text	25		

- 6) Nama File : SKLP  
 Media : File  
 Isi : Data kelulusan pesawat terbang  
 Organisasi :  
 Primary Key : -  
 Panjang record : 125  
 Jumlah Field : 8  
 Stuktur :

*Tabel 4.12 Tabel SKLP*

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	id	Autonumber	5		<i>Primary Key</i>
2	No_reg	Text	10		<i>Foreign Key</i>
3	Jenis_pes	Text	10		
4	No_seri	Text	10		
5	Kesatuan	Text	15		
6	Tanggal	Date	10		
7	Keterangan	Text	25		
8	Dock	Text	20		
9	Inspektor	Text	20		

TNI ANGKATAN UDARA		
KETERANGAN LULUSAN PESAWAT TERBANG		
Kesatuan : xxxx	Tanggal : dd/mm/yyyy	
Pesawat: xxxx	No Reg Pesawat : xxxx	No Seri : xxxx
Keterangan : xxxx		
Dilaksanakan : xxxx		Diluluskan Oleh : xxxx

Gambar 4.13 Rancangan Bentuk Keluaran SKLP

#### Rancangan kode

- Nama : id

Keterangan : Terdiri dari digit yang menunjukkan urutan input
- Nama : No\_har

Keterangan : Terdiri dari digit yang menunjukkan urutan masukan

#### Rancangan Antar Muka

##### a. Rancangan Keluaran

- Rancangan Keluaran Surat Keterangan Lulus Pesawat Terbang

Nama Keluaran : Surat Keterangan Lulus Pesawat Terbang

Fungsi : Sebagai urut atau keterangan lulus pesawat terbang setelah dilakukan pemeliharaan di Skatek 021

Media : Kertas, File

Distribusi : Inspektur, Skadron, TUT

Rangkap : Tiga

Frekuensi : Setiap setelah pemeliharaan selesai dilakukan dan dinyatakan bahwa pesawat tersebut layak diterbangkan kembali

Volume : Setiap setelah melakukan pemeliharaan pesawat terbang

Format :

Keterangan : Dalam SKLP berjalan terdapat list yang harus di ceklist tetap SKLP cukup kolom keterangan yang nanti berisi tentang apa yang dipelihara.

2) Rancangan Keluaran Laporan Pemeliharaan

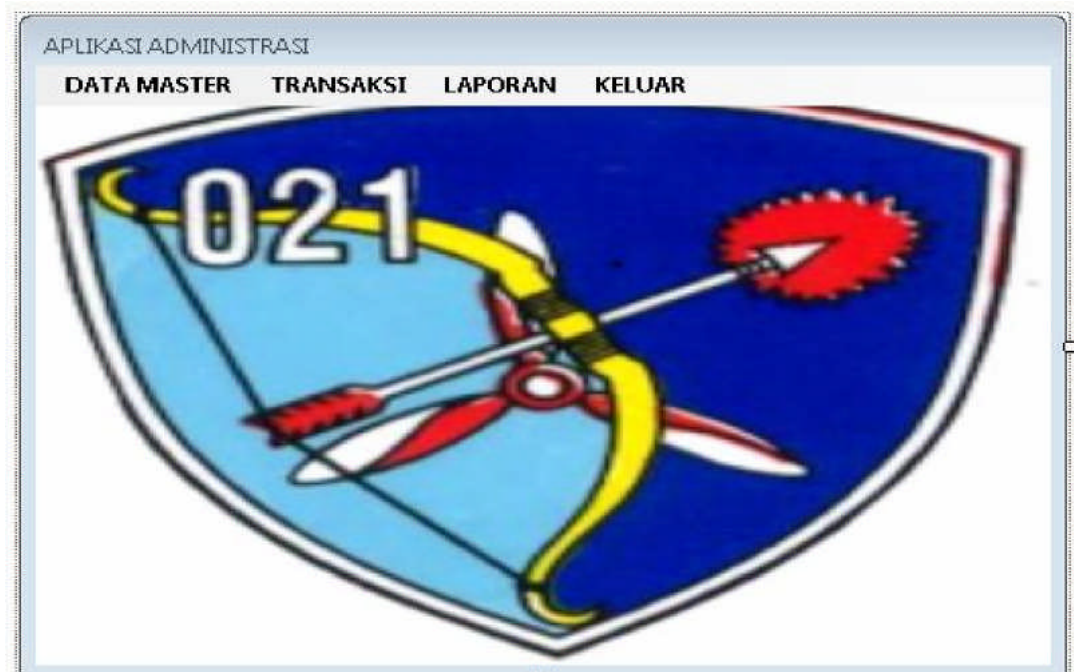
<b>SKADRON TEKNIK 021 LANUD HALIM PERDANAKUSUMA</b> <b>LAPORAN DATA PEMELIHARAAN PESAWAT TERBANG</b> DD/M M/YYYY							
No Pemeliharaan	No PKU	No Reg	Jenis Pesawat	Mulai	Selesai	Gangguan	Tindakan
9999	xxxx	xxxx	xxxx	Dd/mm/yy	Dd/mm/yy	xxxx	xxxx
9999	xxxx	xxxx	xxxx	YY	YY	xxxx	xxxx
9999	xxxx	xxxx	xxxx	YY	YY	xxxx	xxxx
9999	xxxx	xxxx	xxxx	YY	YY	xxxx	xxxx
9999	xxxx	xxxx	xxxx	YY	YY	xxxx	xxxx

Gambar 4.14 Rancangan Bentuk Keluaran Lap Pemeliharaan

Nama Keluaran : Laporan Pemeliharaan		dari pihak Skadron kepada pihak Skadron 021	
Fungsi	: Sebagai informasi untuk kepala bengkel dan sebagai data untuk mengetahui pemeliharaan dan data pesawat yang telah dilakukan pemeliharaan	Media	: Kertas
		Rangkap	: Satu
		Frekuensi	: Setiap akan mulai melakukan tahap awal pemeliharaan
		Volume	: Setiap akan terjadi pemeliharaan
Media	: File, Kertas	Keterangan	: Bukti serah terima dibuat oleh skadron udara untuk bukti penyerahan pesawat yang akan dilakukan oleh Skadron 021
Distribusi	: Kabengharpes		
Rangkap	: Satu		
Frekuensi	: Setiap membutuhkan informasi pemeliharaan yang telah dilakukan		
Volume	: Setiap setelah melakukan pemeliharaan pesawat terbang	2) Nama Masukan	: PKU
Format	:	Sumber	: Kadislog
Keterangan	: -	Fungsi	: Perintah dan dasar dilakukan pemeliharaan
<b>b. Rancangan Masukan</b>		Media	: Kertas
1) Nama Masukan	: Bukti Serah Terima Pesbang	Rangkap	: Satu
Sumber	: User (Skadron Udara 2, 17, 31)	Frekuensi	: Setiap akan mulai melakukan tahap awal pemeliharaan
Fungsi	: Sebagai dasar dan bukti penerimaan	Volume	: Setiap akan terjadi pemeliharaan

Keterangan : Bukti serah terima dibuat oleh kadislog sebagai perintah tugas dan bukti untuk

melakukan pemeliharaan di Skatek 021



*Struktur tampilan menu utama*

Pada struktur tampilan form data pku berisikan mengenai data pku yang dikirimkan oleh kadislog sebagai dasar perintah

kepada Skatek 021 untuk melakukan pemeliharaan.

c) **Struktur tampilan Data Pku**

	no pku	tanggal	keterangan
▶	PKU/558/VIII/20...	8/28/2015	Assembling Main Wheel Assy pesawat B737-4
	PKU/547/VIII/20...	8/28/2015	Assembling Main Wheel Assy pesawat CN-235
*			

*Struktur tampilan Data Pku*

d) Struktur tampilan Data Pesawat

**DATA PESAWAT**

No Reg Pesawat:

Jenis Pesawat:

No Seri:

No Reg Pesawat:

	no reg pesawat	jenis pesawat	no seri
▶	A-7304	B-737-200	21518
	A-7306	B-737-400	25719
	A-7305	B737-400	25714
	A-2307	CN-235	N-019
	A-2304	CN-235	N-023
	A-2305	CN-235	N-024

*Struktur tampilan Data Pesawat*

e) Struktur tampilan Data Penerimaan

**PENERIMAAN PESAWAT**

No Terima:

No Reg:

Jenis Pesawat:

No Seri:

Usia Pesawat:

Usia Landing:

Diserahkan Oleh:

Alasan:

Usia motor 1:

Usia Motor 2:

Usia motor 3:

Usia motor 4:

Tanggal:

	no terima	no reg	jenis pesawat	no seri	usia pesawat	usia landi
▶	11	A-7304	B-737-200	21518	12	12
	10	A-7304	B-737-200	21518	12	12
	6	A-7304	B-737-200	21518	12	12
	5	A-7304	B-737-200	21518	12	12
	13	A-7306	B-737-400	25719	1200	2300

*Struktur tampilan Data Penerimaan*

**f) Struktur tampilan Data Pemeliharaan**

PEMELIHARAAN

No Pemeliharaan: 24

No PKU: PKU/547/VIII/2015-HAR

No Reg Pesawat: A-7304

Jenis Pesawat: B-737-200

No Seri: 21518

Mulai: 12/14/2015

Selesai: 12/14/2015

Gangguan: assembling

Tindakan: assembling

Cari Simpan Hapus Edit Keluar

	no pemeliharaan	no pku	no reg pesawat	jenis pesawat	no seri
▶	24	PKU/547/VIII/20...	A-7304	B-737-200	21518
*					

*Struktur tampilan Data Pemeliharaan*

**g) Struktur tampilan Lulus Kelaikan**

LULUS KELAikan PESAWAT TERBANG

ID: 4

Tanggal: 12/14/2015

No Reg Pesawat: A-7305

Dock: kapten tek

Jenis Pesawat: B737-400

Inspektor: mayor tek

No Seri: 25714

Kesatuan:

Cari Simpan Hapus Edit Keluar

	id	no reg pesawat	jenis pesawat	no seri	kesatuan
▶	4	A-7305	B737-400	25714	
	3	A-7305	B737-400	25714	Skatek 021
	5	A-2307	CN-235	N-019	Skatek 021
*					

*Struktur tampilan Data Lulus Kelaikan*

## h) Struktur tampilan Cetak Laporan Pemeliharaan

The screenshot displays a SAP Crystal Reports window titled 'Lap\_pemeliharaan'. The report content is as follows:

**SKADRON TEKNIK 021 LANUD HALIM PERDANAKUSUMA**  
**LAPORAN DATA PEMELIHARAAN**

12/18/2015

no ha	no pku	no reg	jenis pes	no seri	mulai	selesai	Gangguan	Tindakan
24	PKU/547/VIII/2	A-7304	B-737-200	21518	12/14/2015	12/14/2015	1 assembling	assembling

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Selesai

*Struktur tampilan Laporan Data Pemeliharaan*

## i) Struktur tampilan Cetak SKLP

The screenshot displays a SAP Crystal Reports window titled 'SURAT KETERANGAN LULUSAN PESAWAT TERBANG'. The report content is as follows:

**TNI ANGKATAN UDARA**  
**KETERANGAN LULUSAN PESAWAT TERBANG**

12/18/2015      Id      3

Kesatuan : Skatek 021	Tanggal : 12/14/2015 12:0	
Pesawat : B737-400	No Reg Pesawat : A-7305	No Seri : 25714
Keterangan :		
Dilaksanakan oleh : kapten tek cristiadi		Diluluskan Oleh : mayor firmansyah saudi

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

*Struktur tampilan Keterangan Lulusan Pesawat Terbang*

## PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian dari pembahasan pada bab-bab yang ada untuk menjawab permasalahan yang ada dapat disimpulkan yaitu:

- a. Memudahkan bagian pemeliharaan untuk mengetahui pesawat terbang yang sudah dilakukan pemeliharaan dari laporan pemeliharaan.
- b. Dapat membuat Surat Keterangan Lulus Pesawat dan disimpan dalam database komputer.
- c. Setiap serah terima pesawat data pesawat terbang bisa di masukan (*input*) ke komputer yang sudah terintegrasi database, jadi data dapat disimpan dan bisa dipergunakan jika sewaktu-waktu data dibutuhkan.

### 2. Saran

Dalam perancangan sistem informasi ini adalah agar dapat mempermudah pekerjaan di Skatek 021 Halim Perdanakusuma terutama dalam hal pembuatan.

- a. Sebaiknya dalam sistem informasi administrasi pemeliharaan pesawat pada Skatek 021 Halim Perdanakusuma bisa menjadwalkan pemeliharaan secara periodik dalam sistem yang belum dilengkapi agar mempermudah mengetahui jadwal untuk setiap pesawat yang dipelihara.
- b. Sebaiknya dilengkapi database personel yang melakukan pemeliharaan agar mempermudah dalam pencarian bila dibutuhkan tanpa harus ditulis kembali secara manual.

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Dirwan. *Analisa Penataan Ulang Organisasi Komando Utama TNI AU*, 2013. ANGKASA CENDEKIA EDISI JULI 2008\_Decrypted
- Bambang S R-Perkembangan Kekuatan AURI-2007-Surakarta
- Bunga Ranuu- Sistem Informasi Manajemen-2006
- Djoko K, and Soeparno. *Analisa penentuan interval waktu penggantian komponen kritis pd engine pesawat NC-212 Cassa*.

2007

- Jean, Marc P. *Helicopter Flight Safety Enhancement a eurocopter continuing action*, 2002.
- Ainur, Dani and Bambang EP. *Pembangunan SI Pengolahan Data nilai siswa berbasis web pd SMK Miftahul Huda N*, 2014.
- Aji, Teguh Y and Siswanto, *Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang dengan metode Object Oriented pada Bengkel Mas Auto Service*. Semarang.
- Dafit N H. *Perancangan Sistem Informasi Tata Tertib Siswa Pada Smp Negeri 1 Jepara Dengan Menggunakan Sms Gateway*, 2013.
- Eka, Octavia P. *Tek Penjadwalan proses produksi batik motif kembang api dg metode PERT&CPM*. Surakarta, 2010.
- Hustinatul, Uun L. *E-Government pd pekon ambarawa*. Lampung
- Julibate, Ari dkk. *Analisa & Perancangan Aplikasi Pengajaran B. Inggris Berbasis Web*. Palembang.
- Putriani, Neti. *Analisa dan Perancangan E-Commerce pada Wisa Elektronik kemiling Bandar Lampung*. Lampung
- Rochmawati D and Valeria M W. *Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Penerimaan Kas Berbasis Komputer*, 2014.
- Setiawan, Alexander dkk. *Implementasi Sistem Penjadwalan Trucking dan Heavy Equipment Rental dengan AHP*. Surabaya, 2009.
- Sulastri, Tuti and Desi N. *Perancangan Aplikasi administrasi Pengelolaan data paket pos dengan menggunakan Ms Access 2007 pada bagian PKC PT Pos Indonesia*. Bandung, 2014.
- Zainal, F A. *Pembuatan program aplikasi database barang repair dengan PHP & Mysql di PT Rekatama Putra Gegana*. Bandung, 2012



- A, M Harits A. *Strategi Pencegahan Kecelakaan Pesawat Terbang Militer Dalam Perspektif Ketahanan Nasional*. Jakarta, 2011.
- Andrian, Nanda. *Perancangan Penjadwalan Dinas Kerja Lapangan Pd Kantor BBP2TP Medan Menggunakan Metode Bayes*. Medan, 2013.
- Supriyanto. *Perbandingan Metode Terstruktur & Objek Oriented Pada Analisis Desain Sistem*. Bogor
- Hanif Al Fatta. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Andi Yogyakarta. Yogyakarta. 2007.
- Hengky W. Pramana. *Kunci Sukses Pemograman Stock Inventory Berbasis Access 2000*. PT Elex Media Komptautindo Jakarta, 2003.
- Aminah, Siti. *Perancangan Sistem Informasi Persediaan barang pada PT Glostar Indonesia*. Sukabumi, 2011.