

PERANCANGAN *DATABASE* SISTEM INFORMASI *LOST AND FOUND* BAGASI PESAWAT PADA MASKAPAI PENERBANGAN BATAVIA AIR

Deni Mahdiana

Fakultas Teknologi Informasi – Universitas Budi Luhur
deni.mahdiana@budiluhur.ac.id

ABSTRAK

PT. Metro Batavia atau yang lebih dikenal dengan sebutan Batavia Air merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa layanan penerbangan dan Cargo. Kegiatan utama perusahaan tersebut antara lain adalah jasa pengangkutan penumpang melalui penerbangan domestik maupun penerbangan internasional. sistem informasi lost and found adalah sebuah sistem yang berfungsi dalam hal pencarian barang bawaan (bagasi) penumpang pesawat yang hilang saat penumpang turun dari pesawat. Banyaknya daerah perwakilan serta bagasi penumpang terkadang menjadi kendala tersendiri dalam proses pencarian bagasi yang hilang, bukan tak mungkin jika salah satu daerah perwakilan harus berkoordinasi dengan seluruh daerah perwakilan yang ada guna menemukan bagasi yang hilang tersebut. Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan adalah tinjauan lapangan, tinjauan kepustakaan dan Perancangan database, hasil dari penelitian ini akan menghasilkan rancangan database sistem informasi Lost and Found yang sesuai dengan kebutuhan Batavia Air.

Kata Kunci : *Lost And Found, Sistem Informasi, Database*

1. Pendahuluan

Teknologi informasi pada era globalisasi saat ini menempati posisi yang sangat penting dan strategis dalam segala sektor kehidupan. Teknologi tersebut banyak digunakan untuk membantu meringankan tugas yang selama ini dikerjakan oleh tenaga manusia. Perkembangannya pun menjadi semakin pesat dalam kurun beberapa tahun terakhir, yang menjadikannya sebagai suatu kebutuhan yang tidak bisa dikesampingkan lagi kegunaannya.

Batavia Air adalah sebuah perusahaan yang berada dibawah naungan PT. Metro Batavia yang bergerak dalam bidang jasa angkutan udara bagi para penumpang yang hendak bepergian keluar kota bahkan ke luar negeri dengan menggunakan pesawat udara, selain itu Batavia air juga menyediakan jasa layanan *cargo* bagi masyarakat yang ingin mengirimkan barang ke suatu tempat diluar kota.

Dengan banyaknya para pengguna setia jasa angkutan udara pada Batavia Air, maka Batavia Air berkewajiban untuk

meningkatkan layanannya terhadap para penumpang tersebut. Salah satu hal yang harus ditingkatkan adalah layanan pada divisi *Lost And Found* yang selama ini masih menggunakan sistem secara manual dalam proses pencatatan barang yang hilang, barang yang ditemukan, serta proses pembuatan laporan. Hal tersebut dapat menjadi kendala yang sangat berarti jika tidak dilakukan perubahan secara signifikan, karena hal tersebut sangat berkaitan erat dengan citra layanan sebuah perusahaan.

Adanya beberapa permasalahan yang terjadi diatas mendorong penulis untuk merancang sebuah model *database* yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kemudahan dalam proses penyelesaian permasalahan tersebut diatas.

a. Rumusan Masalah

- 1) Penggunaan media kertas yang terlalu banyak dalam hal pencatatan laporan *claim*.
- 2) Sulitnya mengidentifikasi bentuk fisik barang yang hilang.

- 3) Sulitnya proses pencarian barang yang hilang karena banyaknya Distrik (*Station*) PT. Metro Batavia di seluruh Indonesia.
- 4) Sulitnya mengidentifikasi Distrik (*Station*) mana yang sering menerima laporan *claim* kehilangan barang.
- 5) Terjadinya kesulitan dalam hal proses pembuatan laporan pengeluaran keuangan sebagai bentuk penggantian terhadap barang yang hilang.
- 6) Kekhawatiran akan terjadi penurunan citra perusahaan akibat dari permasalahan yang terjadi.

b. Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Memudahkan proses pencarian barang milik penumpang pesawat yang hilang, sehingga barang tersebut dapat kembali ke pemilik barang tersebut dengan baik.
- 2) Meringankan tugas petugas divisi *Lost And Found* dalam proses pembuatan laporan *claim* barang yang hilang, maupun proses pembuatan laporan keuangan.
- 3) Meningkatkan citra perusahaan dan layanan terhadap para penumpang pengguna jasa angkutan udara.

c. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis mempunyai beberapa batasan-batasan masalah antara lain Pemeliharaan *file master*, Pengentrian *Bagasi* hilang (*lost*), pengentrian bagasi ditemukan (*found*), pembuatan *receipt* (bukti laporan kehilangan) terhadap barang yang hilang, Proses pencocokkan antara barang yang hilang dengan barang yang ditemukan (proses *matching*) serta pembuatan laporan-laporan.

2. Tinjauan Pustaka

a. Konsep dasar Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto [1] Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Menurut Jogiyanto [1] informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih

berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sumber dari informasi adalah data. Sedangkan data yaitu kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Menurut Leitch [2] Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

b. Konsep dasar Database

Menurut Kroenke [3] *database* adalah sekumpulan tabel yang saling berhubungan yang menggambarkan dirinya sendiri. Sedangkan menurut shelly [4] *database* adalah sekumpulan data yang ditata dengan cara yang memungkinkan untuk diakses, dicari dan digunakan datanya.

c. Perancangan Database

Mengelola basis data suatu perusahaan membutuhkan koordinasi yang serius dan upaya yang besar oleh karena agar *database* yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan user maka perlu di rancang sebaik-baiknya.

Tujuan merancang *database* adalah :

- 1) Untuk memenuhi kebutuhan informasi user beserta aplikasinya
- 2) Menyediakan struktur informasi yang *natural* dan *user friendly*
- 3) Mendukung kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek kinerja dari sistem *database*

Siklus Hidup Database Dalam Life Cycle

Sistem *database* sebagai komponen mendasar dari siklus hidup aplikasi *database* menjadi bagian dari siklus hidup sistem informasi.

Tahapan dalam siklus hidup aplikasi *database* dapat dilaksanakan secara tidak urut, tetapi dapat mengulang tahapan yang telah dijalankan sebelumnya sebagai *feed back loops*.

Untuk aplikasi *database* yang kecil, dengan user yang sedikit, siklus hidup aplikasi

database tidaklah kompleks. Tetapi untuk aplikasi data base yang besar dengan banyak user, menggunakan banyak *query* dan program aplikasi, siklus hidup *database* menjadi kompleks. Jadi Siklus Hidup Aplikasi *Database* digunakan untuk mengembangkan *database* yang sedang hingga yang besar.

Tahapan dari Siklus Hidup Aplikasi *Database*:

1) *Database Planning*

Merencanakan bagaimana tahapan dalam siklus hidup aplikasi *database* ini dapat dijalankan secara efisien dan efektif

2) *System Definition*

Pendefinisian ruang lingkup dari *database system*, user yang terlibat, area aplikasi

3) *Requirements collection and analysis*

Analisa dan pengumpulan kebutuhan dari sistem yang diinginkan

4) *Database design*

Perancangan Data base secara logika dan fisik sesuai dengan sistem manajemen *database* yang diinginkan.

5) *DBMS Selection(optional)*

Memilih DBMS yang sesuai

6) *Application Design*

Mendesain *user interface* dan program aplikasi yang digunakan serta proses *database*

7) *Prototyping (Optional)*

Membangun model kerja dari aplikasi *database* dalam bentuk visualiasi dan mengevaluasi akhir dari sistem.

8) *Implementation*

Pendefinisian *database* secara konseptual, eksternal dan internal serta mengimplementasikan kedalam aplikasi software

9) *Data conversion and loading*

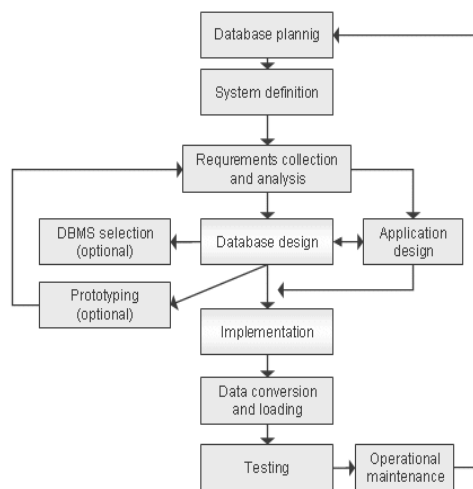
Penempatan *database* yang baik kedalam sistem format *database* yang sudah digunakan.

10) *Testing*

Sistem yang baru telah ditest dan diuji kinerjanya

11) *Pengawasan dan Pemeliharaan*

Pengawasan dan pemeliharaan sistem *database* dan aplikasi software



Gambar 1. Tahapan Siklus Kehidupan Aplikasi *Database*

d. Sistem Lost And Found

Sistem informasi *lost and found* adalah sistem yang berfungsi dalam hal pencarian barang bawaan (bagasi) penumpang pesawat yang hilang saat penumpang turun dari pesawat. Banyaknya daerah perwakilan serta bagasi penumpang terkadang menjadi kendala tersendiri dalam proses pencarian bagasi yang hilang, bukan tak mungkin jika salah satu daerah perwakilan harus berkoordinasi dengan seluruh daerah perwakilan yang ada guna menemukan bagasi yang hilang tersebut.

3. Metodologi Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam rangka menyelesaikan penelitian ini, maka penulis melakukan beberapa metode, yaitu:

a. Tinjauan lapangan

Tinjauan lapangan adalah penelitian yang dilakukan langsung pada tempat dimana sistem akan diimplementasikan. Teknik tinjauan lapangan terdiri dari:

1) Penelitian langsung (*observation*)

Penelitian langsung adalah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan cara melihat dan memantau langsung ke tempat kegiatan yang sedang berjalan, serta ke bagian-bagian yang terkait sehingga

data dan informasi yang didapatkan akan dapat lebih obyektif.

- 2) Wawancara (*interview*)
Wawancara adalah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan seputar masalah yang menjadi topik pembahasan. Data dan informasi yang didapatkan dari hasil wawancara akan diolah untuk melengkapi kebutuhan data dan informasi yang berhubungan dengan perancangan sistem yang sedang dibangun.

b. Penelitian kepustakaan

Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mencari data dan informasi serta mempelajari berbagai pustaka yang terkait dengan masalah yang sedang dibahas.

Analisa dan Perancangan Database

Tahap perancangan *database* adalah fase merancang *database* secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang akan diusulkan. Alat-alat yang digunakan pada fase analisa dan perancangan *database* ini antara lain:

- 1) *Use Case Diagram*
Merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sistem dengan sistem yang dipakai
- 2) *ERD (Entity Relationship Diagram)*
ERD dibuat untuk merancang *database* dan membuat spesifikasi dari suatu skema yang mempresentasikan keseluruhan struktur logika dari *database* tersebut.
- 3) Tranformasi *ERD* ke *LRS (Logical Record Structure)*
Untuk mengetahui berapa banyak tabel yang akan digunakan yang diperoleh dari *ERD*.
- 4) *LRS (Logical Record Structure)*
LRS terdiri dari *link-link* antar entitas yang satu dengan entitas yang lain dan disertai dengan atribut.

- 5) Normalisasi
Digunakan untuk mengorganisasikan file dengan menghilangkan grup elemen yang berulang, atau proses menyederhanakan hubungan elemen data didalam *tuple (record)*.
- 6) Spesifikasi Basis Data
Digunakan untuk menjelaskan secara detail tentang masing-masing basis data (*database*) yang akan digunakan dalam merancang sebuah sistem.

4. Analisa dan Rancangan Database

a. Analisa Organisasi

PT. Metro Batavia atau lebih dikenal dengan nama Batavia Air didirikan pada tanggal 5 Januari 2002. PT. Metro Batavia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa angkutan udara,. Selain sebagai angkutan penumpang, Batavia Air juga juga bergerak dibidang jasa angkutan barang atau *cargo*.

Motto "*Trust Us To Fly*" menginspirasi para pilot, pramugari, dan tenaga-tenaga profesional Batavia Air dalam memberikan pelayanan yang terbaik bagi para pelanggannya.

Batavia Air pada saat ini telah mengoperasikan lebih dari 150 penerbangan setiap harinya dan melayani 35 kota tujuan di Indonesia, termasuk 3 kota di luar negeri yaitu Guangzhou Cina, Kuching dan Penang Malaysia. Berikut adalah alamat kantor Batavia Air di Jakarta dan beberapa kantor perwakilan di berbagai daerah yang disinggahinya

Tabel 1. Kantor Perwakilan Batavia Air

No.	Nama Distrik	Kode	Bandara
1	Jakarta	CGK	Soekarno-Hatta
2	Kelapa Gading	KGP	Soekarno-Hatta
3	Pondok Indah	PI	Soekarno-Hatta
4	Mangga Dua	MG2	Soekarno-Hatta
5	Bekasi	BKX	Soekarno-Hatta
6	Bogor	BGR	Soekarno-Hatta
7	Depok	DPK	Soekarno-Hatta
8	Ambon	AMQ	Pattimura
9	Balikpapan	BPN	Sepinggan
10	Bandung	BDO	Soekarno-Hatta
11	Banjarmasin	BDJ	Samsudin Noor
12	Batam	BTH	Hang Nadim
13	Bengkulu	BKS	Fatmawati-Soekarno
14	Bogor	BGR	Soekarno-Hatta
15	Denpasar	DPS	Ngurah Rai

16	Jambi	DJB	Sultan Thaha
17	Jayapura	DJJ	Sentani
18	Kendari	KDI	Wolter Mongonsidi
19	Kupang	KOE	El Tari
20	Makassar	UPG	Sultan Hassanudin
21	Manado	MDC	Sam Ratulangi
22	Manokwari	MKW	Rendani
23	Mataram	AMI	Selaparang
24	Medan	MES	Polonia
25	Padang	PDG	Minangkabau
26	Palangkaraya	PKY	Tjilik Riwut
27	Palembang	PLM	S.M. Badarudin II
28	Palu	PLW	Mutiara
29	Pangkal Pinang	PGK	Depati Amir
30	Pekanbaru	PKU	Sultan Syarif Kassim II
31	Pontianak	PNK	Supadio
32	Samarinda	SRI	-
33	Semarang	SRG	Ahmad Yani
34	Surabaya	SUB	Juanda
35	Tanjung Pandan	TJQ	HAS Hanandjoedin
36	Tarakan	TRK	Juwata
37	Yogyakarta	JOG	Adi Sucipto
38	Lampung	TKG	Radin Intan II
39	Gorontalo	GTO	Jalaluddin
40	Ternate	TTE	Babullah
41	Luwuk	LUW	Syukuran Aminuddin Amir
42	Berau	BEJ	Kalimaru
43	Kuching	KCH	Antar Bangsa
44	Guangzhou	CAN	Bayun International

Batavia Air dalam memberikan layanan terbaiknya kepada para penumpang telah mengoperasikan beberapa armada pesawat udara, diantaranya adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Jenis Pesawat Dan Nomor Bagasi

Jenis Pesawat	Nomor	Nomor Registrasi
737-200	1	PK-YTS
	2	PK-YTV
737-300	1	PK-YTU
	2	PK-YTY
	3	PK-YTX
	4	PK-YTW
	5	PK-YTM
	6	PK-YVY
	7	PK-YVZ
	8	PK-YVV
	9	PK-YVW
	10	PK-YVU

Jenis Pesawat	Nomor	Nomor Registrasi
	11	PK-YVX
737-400	1	PK-YTP
	2	PK-YTK
	3	PK-YTZ
	4	PK-YTE
A-319	1	PK-YVA
	2	PK-YVC
A-320	1	PK-YVD
	2	PK-YVE

b. Analisa Prosedur

Uraian prosedur sistem *Lost And Found* Batavia Air telah dilengkapi dengan petunjuk pelaksanaan yang digunakan untuk mempermudah dalam proses pencarian barang bawaan penumpang yang hilang. Petunjuk pelaksanaan dibagi menjadi beberapa bagian berdasarkan dengan tempat pelaksanaannya. Berikut ini adalah petunjuk pelaksanaan yang dimaksud :

1) *Station (Airport) Keberangkatan*

a) *Check-in Counter*

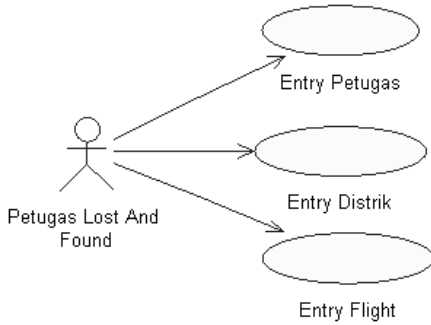
- (1) Pastikan label bagasi sesuai dengan daerah tujuan penumpang.
- (2) Apabila penumpang transit, berikan label bagasi Transit.
- (3) Tuliskan berat bagasi di label bagasi.
- (4) Berikan potongan *Claim Tag* yang bertuliskan *Passenger* ke penumpang.

b) *Make Up Area*

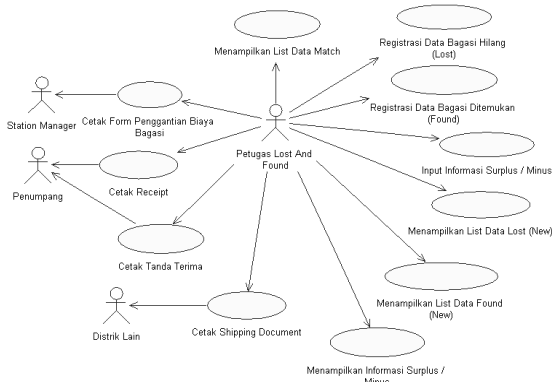
- (1) Petugas *porter* menerima bagasi dari *Checkin Counter*.
- (2) Pastikan label bagasi sesuai tujuan penerbangan.
- (3) Potong *Claim Tag* bertuliskan *Stowing*, dan tempelkan pada *Form Stowing Check List*.
- (4) Salin nomor *Stowing Claim Tag* di *Stowing Check List*.
- (5) Masukkan bagasi ke *baggage cart* (gerobak) sesuai tujuan penerbangan.
- (6) Lembar I (asli) *Stowing Check List* dikirimkan sebagai *flight document* bersama *load sheet, pax manifest, cargo manifest, company mail*, dan lain sebagainya.

- (7) Lembar II (Duplikat) *Stowing Check List* dikirimkan untuk *Station (Airport)* transit.
 - (8) Serahkan lembar III (*Triplicate*) *Stowing Check List* ke *Station Manager* atau Koordinator *Airport* untuk didokumentasikan, agar memudahkan saat *tracing* bagasi.
- c) Pesawat
- (1) Petugas *Loadmaster* atau *porter* memastikan apakah bagasi sudah sesuai dengan tujuan penerbangan.
 - (2) Sebelum bagasi dimasukkan ke ruang bagasi pesawat, potong *Claim Tag* bertuliskan *Loading* serta tempelkan di *Form Loading Check List*.
 - (3) Pastikan jumlah bagasi yang dimasukkan sama dengan jumlah bagasi di *stowing*.
 - (4) Serahkan *Loading Check List* ke *Station Manager* atau Koordinator *Airport* untuk didokumentasikan agar mempermudah saat *tracing* bagasi.
- 2) Station(Airport) Kedatangan Atau Tujuan**
- a) Pesawat
- (1) Petugas *Porter* meminta salinan *Stowing Check List* kepada petugas yang mengambil *flight document* pesawat.
 - (2) Bagasi diturunkan dari pesawat dan dimasukkan ke *baggage cart* dan dihitung, jumlah koli (barang) harus sesuai dengan jumlah koli bagasi yang ada di *Stowing Check List* dari *Station (Airport)* asal.
 - (3) Apabila ada bagasi *transit* segera dipisahkan, dan potong *Claim Tag* bertuliskan *Transit* serta tempelkan di *FormTransit Check List*.
 - (4) Serahkan *Transit Check List* ke *Station Manager* atau koordinator *Airport* untuk didokumentasikan, agar mempermudah apabila diperlukan pada saat *tracing* bagasi.
- b) Area Kedatangan
- (1) Sebelum bagasi diturunkan ke *Conveyor Belt*, potong *Claim Tag* bertuliskan *Unloading* serta tempelkan pada *Form Unloading Check List*.
 - (2) Cek apakah jumlah koli bagasi yang unloading sama dengan jumlah koli pada *Stowing Check List*.
 - (3) Serahkan *Unloading Check List* ke *Station Manager* atau koordinator *Airport* untuk didokumentasikan, agar mempermudah apabila diperlukan pada saat *tracing* bagasi.
- c) *Baggage Claim Area*
- (1) Petugas *Lost And Found* meminta *claim tag* milik penumpang untuk dicocokkan.
 - (2) Petugas *Lost And Found* harus memeriksa dengan teliti apakah nomor *Claim Tag* milik penumpang sesuai dengan nomor label bagasi yang ada pada bagasi penumpang.
 - (3) *Bagasi Minus Atau Surplus*
 - a) Apabila terjadi bagasi *minus* atau *surplus*, petugas *Lost And Found* segera meminta *Unloading Check List* dari petugas *porter* yang melakukan *unloading* bagasi.
 - b) *Menghubungi* petugas *Lost And Found* di *Station (Airport)* asal penerbangan tersebut, dan meminta pencocokkan antara *Unloading Check List* dengan *Loading Check List* serta *Stowing Check List* dari *Station (Airport)* asal.
 - c) Apabila dari ketiga *Check List* tersebut ada yang tidak sesuai, maka penelusurannya menjadi lebih mudah, sehingga pencariannya bisa lebih fokus.
 - d) Pencarian bagasi selanjutnya sesuai dengan petunjuk pelaksanaan di *Service Manual*.
- c. Analisa kebutuhan sistem**
- Berdasarkan penelitian dapat diidentifikasi beberapa kebutuhan yang diperlukan pada sistem informasi *lost and found* sebagai berikut :
- 1) Pemeliharaan master petugas, Distrik dan *Flight*
 - 2) Bukti Laporan Kehilangan Barang (Receipt)
 - 3) Form Penggantian Biaya Bagasi
 - 4) Tanda Terima (*Acknowledgement*)
 - 5) Shipping Document
 - 6) Laporan Bagasi Hilang (*Lost*) New Per Periode

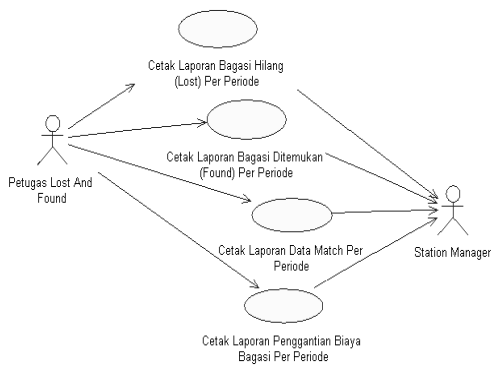
- 7) Laporan Bagasi Ditemukan (*Found*) New Per Periode
 - 8) Laporan Data *Match* Per Periode
 - 9) Laporan Penggantian Biaya Bagasi Per Periode
 - 10) Informasi Surplus Dan Minus
- Kebutuhan diatas dapat terlihat dalam *use case diagram* berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram Master



Gambar 3. Use Case Diagram Transaksi



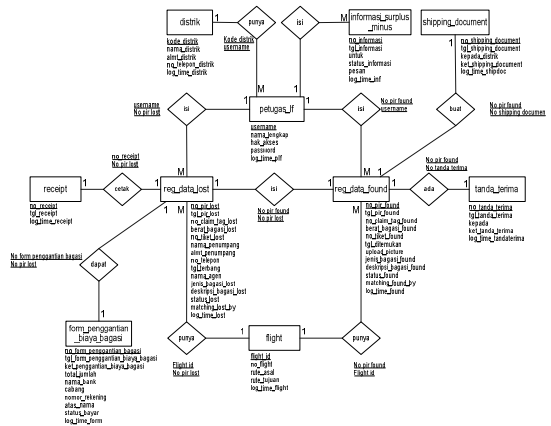
Gambar 4. Use Case Diagram Laporan

d. Perancangan database

Dalam merancang *database* dilakukan 3 (tiga) tahap sebagai berikut:

1) Perancangan database Konseptual

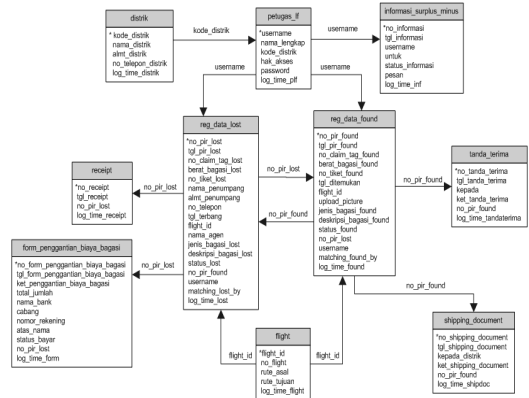
Alat yang digunakan untuk merancang *database* konseptual adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD)



Gambar 5. ERD

2) Perancangan database Logical

Alat yang digunakan untuk merancang *database logical* menggunakan *Logical Record Structure* (LRS)



Gambar 6. LRS

3) Perancangan database Fisikal

Berikut ini adalah spesifikasi basis data yang digunakan dalam Sistem Informasi *Lost And Found* menggunakan DBMS MySQL pada Batavia Air :

- 1) Nama *File* : petugas_if
- Isi : Data petugas *Lost And Found* semua Distrik (*Station*)

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	username	Varchar	6
2.	nama lengkap	Varchar	25
3.	kode distrik	Varchar	3
4.	hak akses	Varchar	7
5.	password	Varchar	50
6.	log time plf	Timestamp	-

- 2) Nama File : distrik
 Isi : Data semua Distrik (Station) perwakilan Batavia Air

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	kode distrik	Varchar	3
2.	nama distrik	Varchar	20
3.	almt distrik	Text	250
4.	no telepon distrik	Varchar	20
5.	log time distrik	Timestamp	-

- 3) Nama File : flight
 Isi : Data mengenai nomor flight beserta rute penerbangannya

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	flight id	INT	3
2.	no flight	Varchar	8
3.	rute asal	Varchar	3
4.	rute tujuan	Varchar	3
5.	log time flight	Timestamp	-

- 4) Nama File : reg_data_lost
 Isi : Data bagasi yang dilaporkan hilang oleh penumpang kepada petugas Lost And Found

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no pir lost	Varchar	13
2.	tgl pir lost	Date	10
3.	no claim tag lost	Varchar	6
4.	berat bagasi lost	Varchar	4
5.	no tiket lost	Varchar	13
6.	nama penumpang	Varchar	25
7.	almt penumpang	Text	250
8.	no telepon	Varchar	20
9.	tgl terbang	Date	10
10.	flight id	INT	3
11.	nama agen	Varchar	20
12.	jenis bagasi lost	Varchar	25
13.	deskripsi bagasi lost	Text	250
14.	status lost	Varchar	7
15.	no pir found	Varchar	13
16.	username	Varchar	6
17.	matching lost by	Varchar	6
18.	log time lost	Timestamp	-

- 5) Nama File : reg_data_found
 Isi : Data bagasi yang ditemukan oleh petugas Lost And Found.

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no pir found	Varchar	13
2.	tgl pir found	Date	10
3.	no claim tag found	Varchar	6
4.	berat bagasi found	Varchar	4
5.	no tiket found	Varchar	13
6.	tgl ditemukan	Date	10
7.	flight id	INT	3
8.	upload picture	Text	500
9.	jenis bagasi found	Varchar	25
10.	deskripsi bagasi found	Text	250
11.	status found	Varchar	7
12.	no pir lost	Varchar	13
13.	username	Varchar	6
14.	matching found by	Varchar	6
15.	log time found	Timestamp	-

- 6) Nama File : informasi_surplus_minus
 Isi : Data bagasi surplus maupun minus yang terdapat pada suatu Distrik (Station)

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no informasi	Varchar	13
2.	tgl informasi	Date	10
3.	username	Varchar	6
4.	untuk	Varchar	25
5.	status informasi	Varchar	8
6.	pesan	Text	1000
7.	log time inf	Timestamp	-

- 7) Nama File : receipt
 Isi : Data mengenai bukti laporan kehilangan bagasi milik penumpang kepada petugas Lost And Found

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no receipt	Varchar	13
2.	tgl receipt	Date	10
3.	no pir lost	Varchar	13
4.	log_time receipt	Timestamp	-

- 8) Nama File : Form_penggantian_biaya_bagasi
 Isi : Data penggantian biaya atas bagasi yang hilang beserta nominalnya

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no_form_penggantian_biaya_bagasi	Varchar	13
2.	tgl_form_penggantian_biaya_bagasi	Date	10
3.	ket_penggantian_biaya_bagasi	Text	250
4.	total_jumlah	Bigint	11
5.	nama_bank	Varchar	20
6.	cabang	Varchar	20
7.	nomor_rekening	Varchar	20
8.	atas_nama	Varchar	25
9.	status_bayar	Varchar	10
10.	no_pir_lost	Varchar	13
11.	log_time_form	Timestamp	-

- 9) Nama File : tanda_terima
 Isi : Data penerimaan barang kepada penumpang dari petugas *Lost And Found*

No	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no_tanda_terima	Varchar	13
2.	tgl_tanda_terima	Date	10
3.	kepada	Varchar	25
4.	ket_tanda_terima	Text	250
5.	no_pir_found	Varchar	13
6.	log_time_tandaterima	Timestamp	-

- 10) Nama File : *Shipping_document*
 Isi : Data Pengiriman barang dari suatu Distrik ke Distrik lain

No.	Nama Field	Jenis	Lebar
1.	no_shipping_document	Varchar	13
2.	tgl_shipping_document	Date	10
3.	kepada_distrik	Varchar	3
4.	ket_shipping_document	Text	250
5.	no_pir_found	Varchar	13
6.	log_time_shipdoc	Timestamp	-

5. Penutup

a. Kesimpulan

- 1) Rancangan *database* sistem informasi *lost and found* dapat membantu Batavia Air dalam mengidentifikasi bentuk fisik barang yang hilang dan pencarian bagasi yang hilang di distrik seluruh Indonesia dengan lebih cepat dan akurat karena dibuat secara *on-line*.
- 2) Rancangan *database* sistem informasi *lost and found* dapat mempercepat dalam proses pembuatan laporan yang dibutuhkan.

b. Saran

- 1) Dalam mengimplementasikan Rancangan *Database* Sistem *Lost and Found* sebaiknya dibuat sebuah sistem informasi berbasis web.
- 2) Perlunya ketelitian personil khususnya di divisi *lost and found* pada saat sistem informasi ini sudah di implementasikan.
- 3) Perlunya pelatihan user agar pada saat sistem informasi ini diimplementasikan human error dapat diminimalisasi.

Daftar Pustaka

- [1] Hartono, Jogyanto. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: ANDI, 2005
- [2] Leitch Robert A, Davis Roscoe K. *Accounting Information System*, Prentice Hall, 2005.
- [3] Kroenke, David, *Database processing fundamental, Design & Implementation*, 9th, Prentice Hall, 2004
- [4] Shelly, Casman & Vermaat, *Discovering Computers : Fundamental*, Thomson 2010