

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENYERAPAN ANGGARAN PENYELIDIKAN DI SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL

**Parlia Romadiana**

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
Jl. Jenderal Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel  
Email : [rparlia@yahoo.co.id](mailto:rparlia@yahoo.co.id)*

## **Abstrak**

SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS Police of BABEL island is one of the sub directorate that owned by DIT RESKRIMSUS Police of BABEL island which organized the criminal offence of corruption investigation function in areas of Bangka Belitung island's police law. In conducting the inquiry function of criminal acts of corruption, SUBDIT III TIPIDKOR has a budget that is provide to support the activities of the investigation of criminal acts of corruption. Administration of budget's absorption in case of investigation in SUBDIT III TIPIDKOR is done manually in case of data processing so that it takes a long time in terms of making the administration and data access, complicate the use of the budget surplus in controlling the investigation resulting in finding of the present investigation and takes of making the budget investigation report. System of information in administration of budget's absorption in investigation designed to solve the problem above in order to help in SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS Police of BABEL island in terms of data processing administration of budget's absorption of investigation therefore more efficiently and easily in terms of making administration the budget's absorption of investigation and also makes it easy to control the excess use of budgeting of investigation and generate the reports that is fast, accurate and valid.

**Kata Kunci :** System of information in administration of budget's absorption in investigation, SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS Police of BABEL island, Budget.

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem kinerja yang baik, efektif dan efisien bagi suatu instansi dapat dihasilkan jika instansi mempunyai sumber daya manusia yang profesional dan sumber daya lainnya yang mendukung kinerja instansi tersebut yaitu teknologi dan sistem informasi dalam hal pengolahan data. Pengolahan data yang baik sangat diperlukan bagi suatu instansi agar dapat memudahkan proses pekerjaan di instansi tersebut dalam memberikan suatu informasi yang akurat kepada pimpinan, termasuk dalam hal pengolahan data penyerapan anggaran.

Administrasi penyerapan anggaran penyelidikan di SUBDIT III TIPIDKOR dibuat oleh BANIT yang berada di SUBDIT III TIPIDKOR, sehingga berkas-berkas

penyerapan anggaran penyelidikan disimpan oleh masing-masing BANIT yang membuat administrasi tersebut. Hal ini menyulitkan Staf BANUM dalam pembuatan laporan karena kesulitan dalam mengakses berkas-berkas yang diperlukan dalam pembuatan laporan penyerapan anggaran penyelidikan sehingga staf BANUM harus mengumpulkan berkas dari setiap BANIT yang melakukan penyerapan anggaran penyelidikan. Hal tersebut menghasilkan ketidakefektifan dan efisiensi kerja dalam proses pengolahan administrasi penyerapan anggaran penyelidikan. Oleh karena itu, administrasi penyerapan anggaran penyelidikan harus dikelola oleh satu orang yang bertanggung jawab mengelola administrasi penyerapan anggaran penyelidikan sehingga mudah dalam

mengakses data yang diperlukan dalam pembuatan laporan agar laporan yang dihasilkan menjadi akurat dan meminimalisir resiko kehilangan data.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin membuat sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan di SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana merancang sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan di SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL yang dapat mempermudah proses administrasi penyerapan anggaran penyelidikan sehingga dapat menghasilkan laporan yang cepat, tepat dan valid ?

## 1.3 Masalah

Dari hasil riset yang penulis lakukan di SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS Polda Kep. Bangka Belitung tentang administrasi penyerapan anggaran penyelidikan, penulis menemukan masalah antara lain:

- a. Lamanya proses pembuatan administrasi penyerapan anggaran penyelidikan karena masih dihitung secara manual.
- b. Sulitnya mengontrol pengembalian kelebihan anggaran penyelidikan sehingga rentan menjadi temuan saat adanya pemeriksaan.
- c. Data penyerapan anggaran penyelidikan harus dikumpulkan terlebih dahulu sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembuatan laporan penyerapan anggaran penyelidikan.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang ada, maka penulis membatasi masalah dalam merancang sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan di SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL hanya pada proses administrasi penyerapan anggaran penyelidikan **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang penulis gunakan yaitu :

- a. Analisa Masalah dan Studi Kelayakan
- b. Analisa Sistem
- c. Rancangan Sistem

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Mempercepat proses pembuatan administrasi penyerapan anggaran penyelidikan.
- b. Memberikan kemudahan dalam hal pembuatan rincian pengembalian kelebihan anggaran penyelidikan sehingga tidak menjadi temuan saat pemeriksaan.
- c. Memudahkan dalam hal pembuatan laporan sehingga menghasilkan laporan yang cepat, tepat dan valid.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yaitu:

- a. Instansi
  - 1) Memberikan kemudahan dalam proses administrasi penyerapan anggaran penyelidikan.
  - 2) Sebagai bahan pertimbangan kepada SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL untuk menerapkan sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan.
- b. Penulis
  - 1) Melihat penerapan pengembangan sistem informasi menggunakan metodologi berorientasi objek.
  - 2) Memahami dan dapat menjelaskan proses penyerapan anggaran penyelidikan.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Konsep Sistem dan Informasi

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu. Setiap sistem pasti memiliki struktur dan proses (Tata Sutabri, 2004:9)<sup>[7]</sup>. Menurut Davis (dalam Abdul Kadir, 2003:31) "Informasi adalah data yang telah dilah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang"<sup>[3]</sup>. Menurut Jeffery L. Whitten et all (2004:12) "Sistem Informasi dapat diartikan sebagai suatu susunan dari orang, data, proses, dan

teknologi informasi yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran informasi yang dibutuhkan untuk mendukung suatu organisasi”<sup>[2]</sup>.

## 2.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek dengan UML

Analisa berorientasi objek adalah metode analisis yang memeriksa syarat, atau keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem (Suhendar dan Hariman, 2002)<sup>[5]</sup>. *Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. Alat-alat bantu yang digunakan dalam analisa berorientasi objek dengan UML antara lain adalah :

- a. *Activity Diagram*
- b. Analisa dokumen keluaran
- c. Analisa dokumen masukan
- d. *Use case diagram*
- e. Deskripsi *use case diagram*

## 2.3 Perancangan Sistem Berorientasi Objek

Perancangan berorientasi obyek merupakan tahap lanjutan setelah analisa berorientasi obyek, perancangan berorientasi obyek adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menspesifikasi kebutuhan – kebutuhan sistem dengan mengkolaborasikan obyek–obyek, atribut–atribut, dan *method–method* yang ada. (Whitten 2004:686)<sup>[2]</sup>. Tahap-tahap yang dilakukan pada perancangan berorientasi obyek adalah :

- a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
- b. *Logical Record Structure* (LRS)
- c. Tabel/Relasi
- d. Spesifikasi Basis Data
- e. Rancangan Dokumen Keluaran
- f. Rancangan Dokumen Masukan
- g. Rancangan Layar Program
- h. *Sequence Diagram*
- i. *Class Diagram*(*Entity Class*)

## 2.4 Penyerapan Anggaran Penyelidikan

Anggaran adalah pernyataan yang terkuantifikasi dan tertulis dari rencana manajemen (William K. Carter, 2009:13)<sup>[1]</sup>.

Berdasarkan surat edaran dari Bareskrim Polri, Penyerapan anggaran penyelidikan merupakan penggunaan

anggaran lidik berdasarkan kinerja berbasis anggaran, yang pembayarannya wajib dilaksanakan sesuai tahapan giat lidik, dengan aturan, norma indek, azaz efisiensi yang berlaku serta dapat dipertanggungjawabkan<sup>[6]</sup>.

## 2.5 Daur Hidup dan Pengembangan Proyek Teknologi Informasi

Daur hidup proyek atau disebut *Project Life Cycle* (PLC) adalah kumpulan tahapan – tahapan logika atau fase – fase yang menggambarkan proyek mulai dari awal sampai akhir, yang diawali dengan mendefinisikan proyek, membangun proyek, menyerahkan hasil proyek yang berupa sistem informasi. Setiap tahap akan menyerahkan satu atau lebih hasil serahan (*deliverables*)<sup>[4]</sup>. Hasil serahan proyek dapat berupa produk terukur seperti rencana proyek, rancangan spesifikasi, sistem jadi, dan lain sebagainya. Berikut ini adalah siklus hidup proyek secara umum, menurut Jack T. Marchewka :

- a. Mendefinisikan tujuan proyek
- b. Rencana proyek
- c. Mengesekusi rencana proyek
- d. Penutupan proyek
- e. Evaluasi proyek

Selain ada PLC ada juga *System Development Life Cycle* (SDLC) atau siklus hidup system. Pada umumnya produk teknologi informasi dibuat dan dikembangkan dengan SDLC yang merepresentasikan tahap – tahap hidup system informasi. Berikut ini adalah tahap – tahap hidup sistem informasi dalam SDLC :

- a. Perencanaan
- b. Analisa
- c. Desain
- d. Implementasi
- e. Pemeliharaan dan Dukungan

## 3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam merancang Sistem Informasi Penyerapan Anggaran Penyelidikan yaitu sebagai berikut :

- a. Analisa Masalah dan Studi Kelayakan  
Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut :

- 1) Riset Lapangan
 

Penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan riset secara langsung di SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL dengan cara sebagai berikut :

  - a) Wawancara (*Interview*)
 

Penulis melakukan wawancara dengan teknik Tanya jawab kepada pihak-pihak yang terlibat dalam rangka mendapatkan data dan informasi.
  - b) Pengamatan (*Observasi*)
 

Penulis melakukan pengamatan secara langsung di SUBDIT III TIPIDKOR DIT RESKRIMSUS POLDA KEP. BABEL untuk mengetahui proses-proses yang dilakukan dalam penyerapan anggaran penyelidikan tipidkor.
- 2) Riset Kepustakaan
 

Penulis juga mencari data dan informasi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas , melalui buku-buku ilmiah , diktat dan bahan-bahan kuliah serta tulisan-tulisan yang berhubungan dengan penelitian ini.
- b. Analisa Sistem
 

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

  - 1) Menganalisa sistem berjalan, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dilakukan oleh sistem yang ada.
  - 2) Menspesifikasikan sistem berjalan, yaitu menspesifikasikan masukan yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun *tools* yang digunakan dalam menganalisa sistem antara lain :

  - 1) *Activity Diagram*

*Activity Diagram* digunakan untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) dari sebuah proses bisnis dengan urutan serangkaian aktifitas didalam perusahaan.
  - 2) *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan antara *use case* dengan *actor* tanpa mendeskripsikan bagaimana

aktifitas-aktifitas tersebut diimplementasikan.

- 3) Deskripsi *Use Case*

Deskripsi *Use Case* digunakan untuk menjelaskan fungsi dasar dari sistem, bagaimana sistem dijalankan oleh *user* dan bagaimana sistem merespon tindakan *user*.
- c. Rancangan Sistem
 

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem berjalan yang telah dilakukan, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program. Adapun *tools* yang digunakan dalam tahapan ini antara lain :

  - 1) ERD (*Entity Relationship Diagram*)
 

*Entity Relationship Diagram* digunakan untuk mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen.
  - 2) LRS (*Logical Record Structure*)
 

*Logical Record Structure* Terdiri dari *link-link* diantara tipe record. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.
  - 3) Spesifikasi Basis Data
 

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data secara detail.
  - 4) *Sequence Diagram*

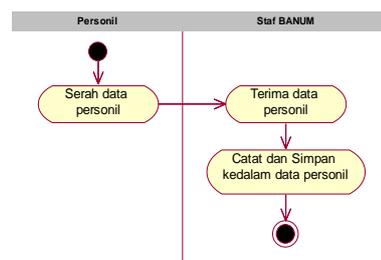
*Sequence Diagram* menunjukkan secara detail bagaimana objek saling berhubungan satu sama lain dari waktu ke waktu.

## 4. Pembahasan

### 4.1 Activity Diagram

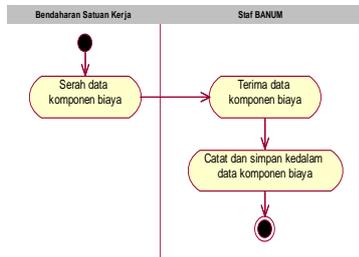
Proses penyerapan anggaran penyelidikan dan penyidikan yang digambarkan dalam *activity diagram*:

- a. Proses Pencatatan Data Personil



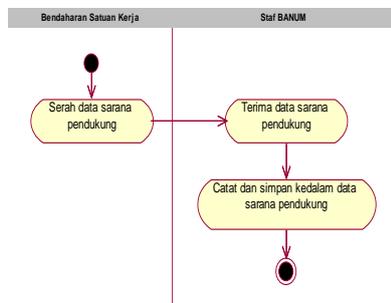
Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Pencatatan Data Personil

b. Proses Pencatatan Data Komponen Biaya



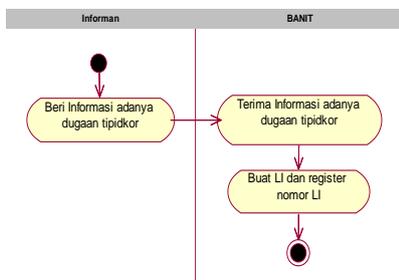
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pencatatan Data Komponen Biaya

c. Proses Pencatatan Data Sarana Pendukung



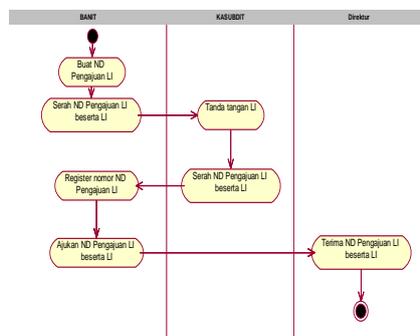
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Pencatatan Data Sarana Pendukung

d. Proses pembuatan laporan informasi



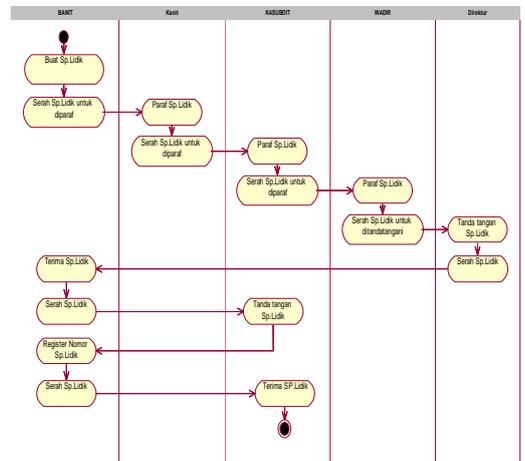
Gambar 4.4 Activity diagram proses pembuatan laporan informasi (LI)

e. Proses pembuatan nota dinas (ND) pengajuan laporan informasi (LI)



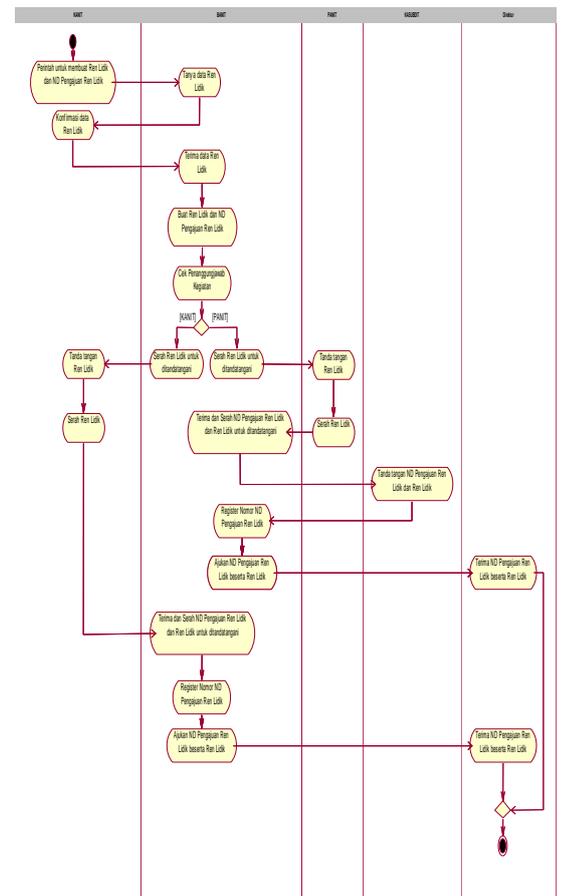
Gambar 4.5 Activity diagram proses pembuatan ND pengajuan LI

f. Proses pembuatan surat perintah penyelidikan (SP.LIDIK).



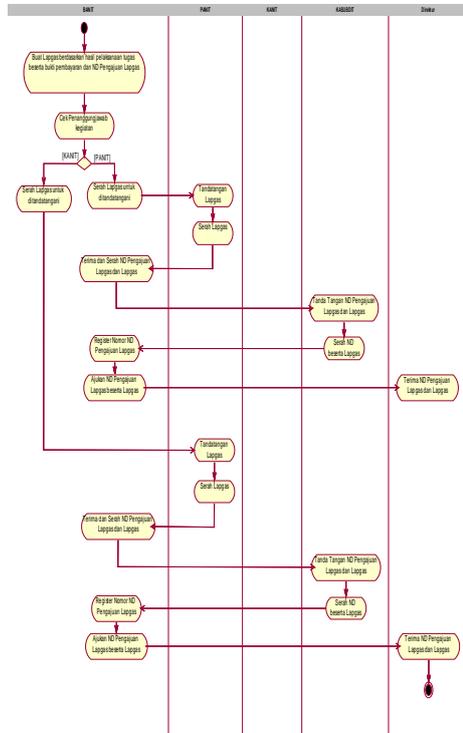
Gambar 4.6 Activity Diagram pembuatan surat perintah penyelidikan (SP.LIDIK)

g. Proses pengajuan rencana anggaran penyelidikan (REN LIDIK)



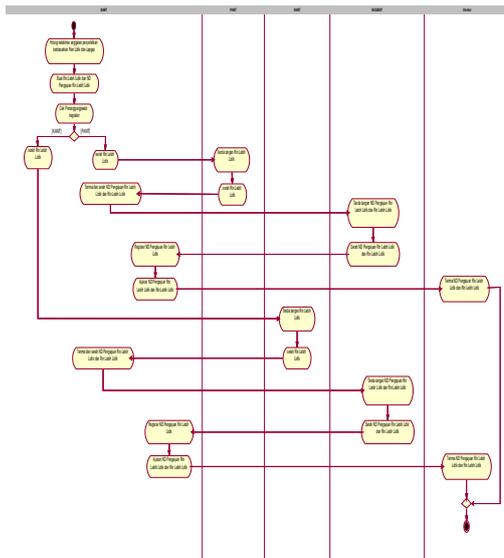
Gambar 4.7 Activity diagram proses pengajuan rencana anggaran penyelidikan (REN LIDIK)

h. Proses pengajuan laporan hasil pelaksanaan tugas (LAPGAS).



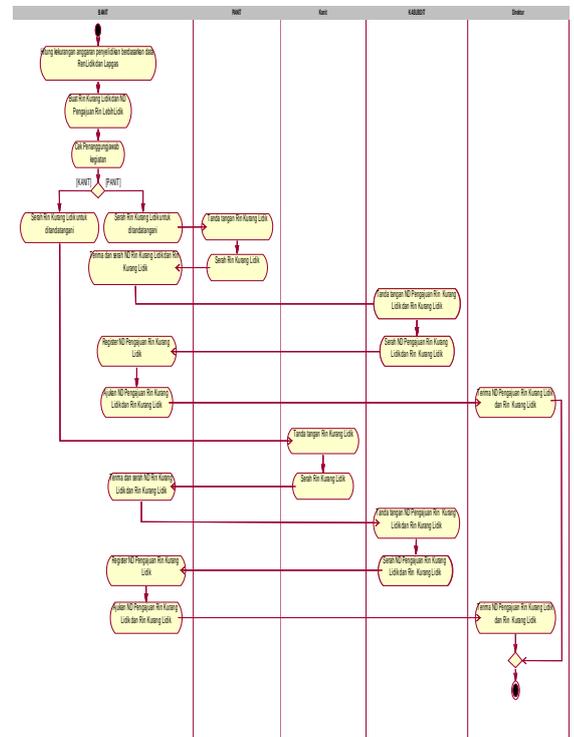
Gambar 4.8 Activity diagram proses pengajuan laporan hasil pelaksanaan tugas (LAPGAS)

i. Proses pengajuan rincian pengembalian kelebihan anggaran penyelidikan (RIN LEBIH LIDIK).



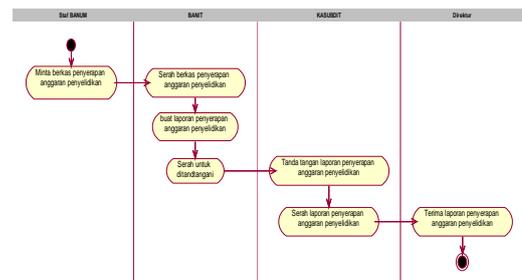
Gambar 4.9 Activity diagram proses pengajuan rincian pengembalian kelebihan anggaran penyelidikan (RIN LEBIH LIDIK)

j. Activity diagram proses pengajuan rincian kekurangan anggaran penyelidikan (RIN KURANG LIDIK).



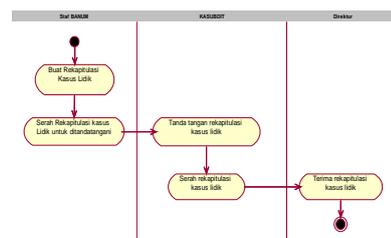
Gambar 4.10 Activity diagram proses pengajuan rincian kekurangan anggaran penyelidikan (RIN KURANG LIDIK)

k. Proses Pembuatan Laporan



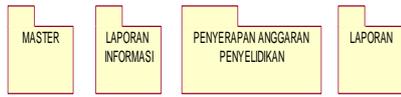
Gambar 4.11 Activity diagram proses pembuatan laporan

l. Proses Pembuatan Rekapitulasi Kasus Lidik



Gambar 4.12 Activity diagram proses pembuatan Rekapitulasi kasus lidik

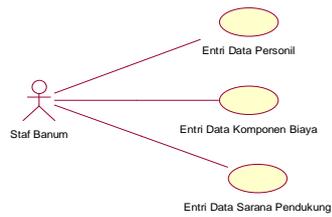
## 4.2 Package Diagram



Gambar 4.13 Package Diagram

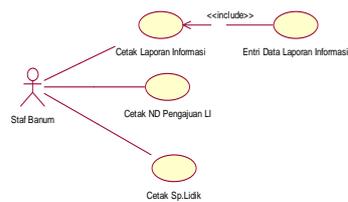
## 4.3 Use case Diagram

### a. Use Case Diagram Master



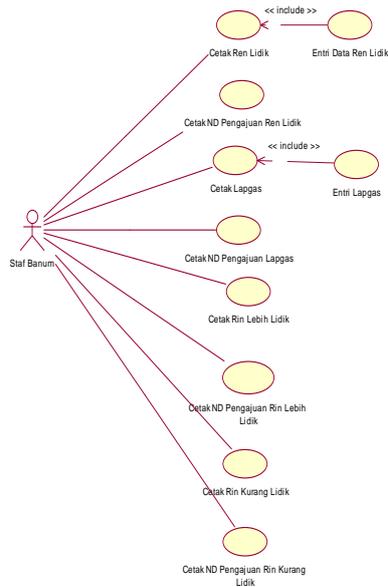
Gambar 4.14 Use Case Diagram Master

### b. Use Case Diagram Laporan Informasi



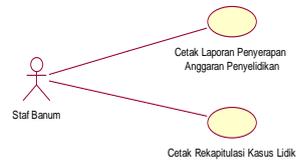
Gambar 4.15 Use Case Diagram LI

### c. Use Case Diagram Penyerapan Anggaran Penyelidikan



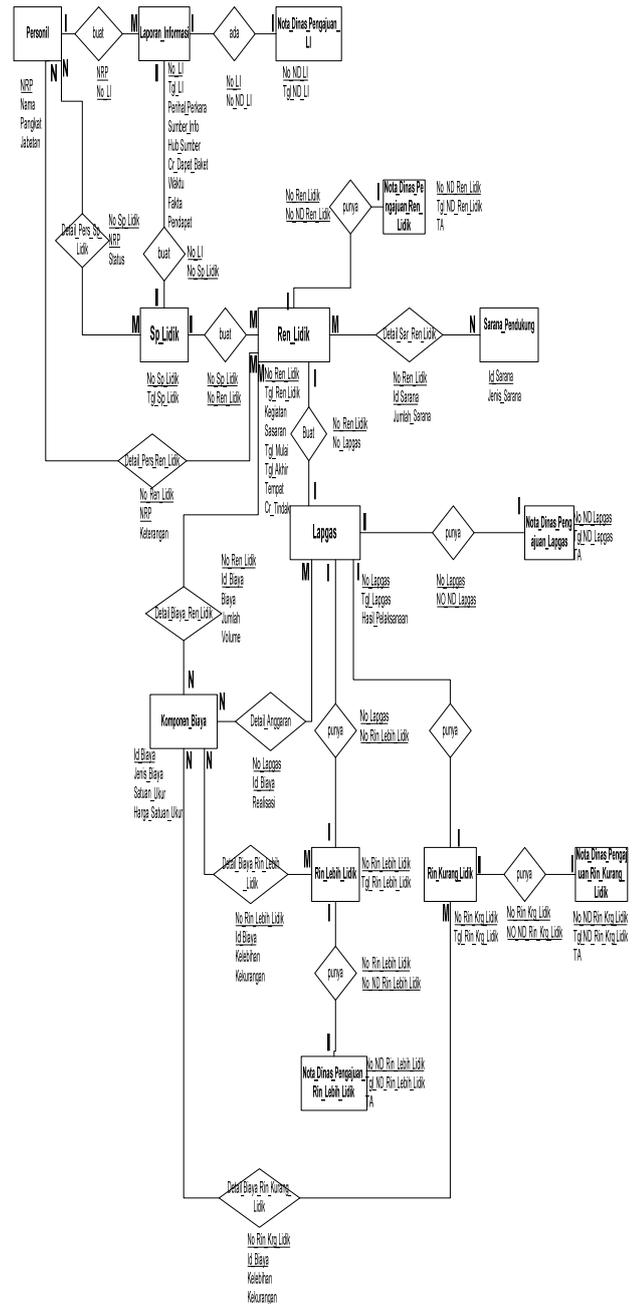
Gambar 4.16 Use Case Diagram Penyerapan Anggaran Penyelidikan

### d. Use Case Diagram Laporan



Gambar 4.17 Use Case Diagram Laporan

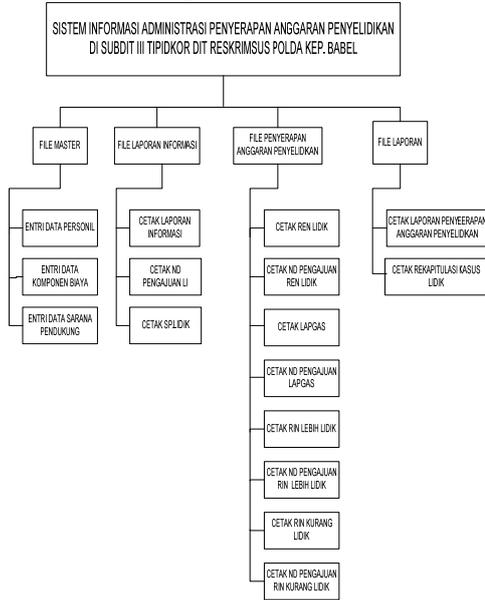
## 4.4 Rancangan Basis Data



Gambar 4.18 ERD (Entity Relationship Diagram)

#### 4.5 Rancangan Layar

##### a. Struktur Tampilan



Gambar 4.19 Struktur Hierarki Tampilan Sistem Informasi Administrasi Penyerapan Anggaran Penyelidikan

##### b. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 4.20 Rancangan Layar Menu Utama

##### c. Rancangan Layar Menu Master



Gambar 4.21 Rancangan Layar Sub Menu Master

##### d. Rancangan Menu Laporan Informasi



Gambar 4.22 Rancangan Layar Sub Menu Laporan Informasi

##### d. Rancangan Menu Penyerapan Anggaran Penyelidikan



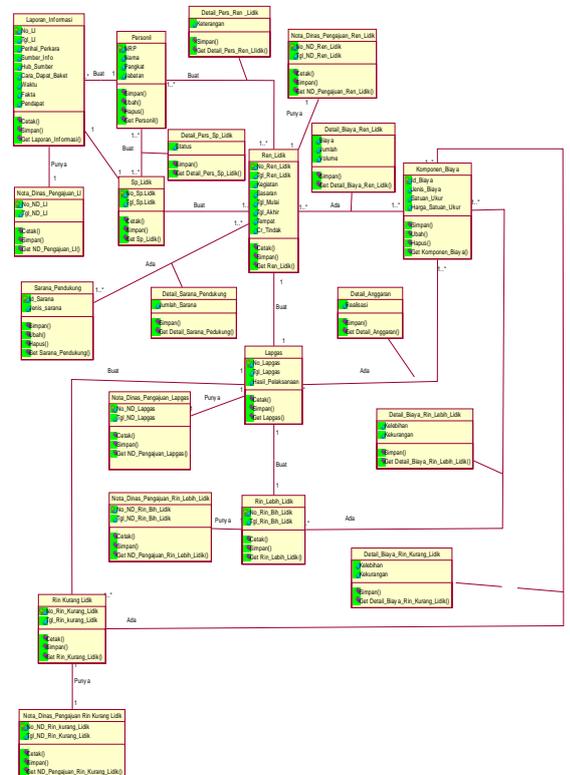
Gambar 4.32 Rancangan Layar Sub Menu Penyerapan Anggaran penyelidikan

##### f. Rancangan Sub Menu Laporan



Gambar 4.23 Rancangan Layar Sub Menu Laporan

#### 4.6 Class Diagram



Gambar 4.24 Class Diagram

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Setelah mempelajari permasalahan yang dihadapi dan solusi pemecahan masalah yang diusulkan, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan, proses pembuatan administrasi penyerapan anggaran penyelidikan akan menjadi lebih cepat karena semua proses telah terkomputerisasi.
- b. Dengan adanya sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan, kelebihan penggunaan anggaran lebih mudah dikontrol sehingga tidak menjadi temuan ketika ada pemeriksaan.
- c. Dengan menggunakan sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan, data-data penyerapan anggaran penyelidikan lebih aman tersimpan dan mudah untuk diakses sehingga membutuhkan waktu yang cepat untuk mengakses data.
- d. Perancangan sistem informasi berorientasi objek (*Object Oriented*) dapat menghasilkan sistem informasi yang lebih baik dan lebih mudah dipahami dalam hal struktur perancangannya.

### 5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dikemukakan adalah sebagai berikut:

- a. Dengan adanya sistem informasi, maka disarankan adanya pengembangan lebih lanjut untuk merancang sistem yang lebih baik dan kompleks sesuai dengan kebutuhan.
- b. Perlu adanya peningkatan infrastruktur komputer agar dapat terciptanya efisiensi dan efektivitas dalam rangka mendukung sistem informasi ini.
- c. Adanya pelatihan kepada *user* yang akan menggunakan sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan agar *user* dapat mengetahui bagaimana cara menggunakan dan perawatan sistem informasi ini.
- d. Adanya perguliran tugas administrasi penyerapan anggaran penyelidikan dimana disarankan agar Staf BANUM

dapat menjadi *user* yang akan menggunakan sistem informasi administrasi penyerapan anggaran penyelidikan agar proses administrasi penyerapan anggaran penyelidikan menjadi efektif dan efisien.

- e. Perlu dilakukan *back-up* dalam kurun waktu tertentu terhadap data-data untuk mengantisipasi kehilangan data.
- f. Perlu adanya audit paling tidak setiap dua (2) tahun sekali pada sistem informasi ini untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem informasi yang terbaru dalam rangka mendukung sistem informasi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Carter, William K. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat, 2013.
- [2] Jeffrey L. Whitten, et all. *System Analysis and Design Methods*. 6<sup>th</sup> ed New York: Mc Graw-Hill, 2004.
- [3] Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2003.
- [4] Marchewka, Jack T. *Information Technology Project Management*. Asia: Wiley, 2010.
- [5] Suhendar, and Hariman Gunadi. *Visual Modelling menggunakan UML dan Rational Rose*. Bandung: Informatika, 2002.
- [6] Surat telegram kabareskrim Polri nomor : ST/123/IV/2014/Bareskrim, tanggal 8 April 2014.
- [7] Sutabri, Tata. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi, 2004.