

# **PROPOSAL PENELITIAN**

## **SISTEM INFORMASI PELAPORAN HASIL PEMERIKSAAN PADA KANTOR INSPEKTORAT DAERAH KABUPATEN KOLAKA**



**ROSMINI  
16121378**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER  
KOLAKA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
PROPOSAL PENELITIAN**

**SISTEM INFORMASI PELAPORAN HASIL PEMERIKSAAN PADA  
KANTOR INSPEKTORAT DAERAH KABUPATEN KOLAKA**

Diusulkan oleh

ROSMINI  
16121378

Telah disetujui

Pada tanggal,    Agustus 2021

Pembimbing I

Noorhasanah. Z.S.Si.,M.Eng  
NIDN. 0925067802

Pembimbing II

Rasmiati Rasyid, S.Kom.,M.Cs  
NIDN. 0006038706

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “SISTEM INFORMASI PELAPORAN HASIL PEMERIKSAAN PADA KANTOR INSPEKTORAT DAERAH KABUPATEN KOLAKA”

Adapun tujuan dari penulisan proposal penelitian ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada Universitas Sembilanbelas November Kolaka dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujuikan kepada :

1. Bapak Dr.Azhari, S.STP.,M.Si selaku Rektor Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
2. Bapak Qammadin, S.Kom.,M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka
3. Bapak Anjar Pradipta, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka
4. Papa dan mama serta Saudara yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan Proposal ini.
5. Seluruh teman-teman yang penulis tidak dapat disebutkan satu persatu, Penulis Mengucapkan Terimakasih.
6. Meskipun telah berusaha menyelesaikan proposal penelitian ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang

membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga proposal penelitian ini berguna/bermanfaat bagi para pembaca dan khususnya bagi segenap keluarga besar jurusan Sistem Informasi dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Kolaka , Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kajian Pustaka .....	5
2.2. Landasan Teori .....	7
2.2.1. Sistem, Informasi dan Sistem Informasi .....	7
2.2.2. Inspektorat Daerah .....	11
2.2.3. <i>Database</i> .....	20
2.2.4. Perancangan Sistem .....	21
2.2.5. Pengembangan Sistem .....	26
2.2.6. Perangkat Lunak Pendukung.....	28
2.2.7. Pengujian Perangkat Lunak.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
3.1.1. Lokasi Penelitian.....	31
3.1.2. Waktu Penelitian .....	31
3.2. Sumber Data dan Jenis data .....	32
3.2.1. Sumber Data.....	32
3.2.2. Jenis Data .....	32

3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	32
3.4. Media yang digunakan.....	33
3.5. Tahap Penelitian .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi .....	9
Gambar 2.2. <i>Prototype Model</i> .....	26
Gambar 3.1. Denah Lokasi Tempat Penelitian .....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Peneltian Terdahulu .....	5
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	23
Tabel 2.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	25
Tabel 2.4 Simbol Sistem <i>Flowchart</i> .....	25
Tabel 2.5 Simbol Program <i>flowchart</i> .....	26
Tabel 3.1. Waktu Penelitian .....	31



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Dalam rangka penyelenggaraan tata pemerintahan yang baik (good governance) dibutuhkan peran dan fungsi pengawasan terhadap kinerja aparatur pemerintah. Pengawasan sebagai suatu proses merupakan rangkaian tidak terputus yang dimulai dari perencanaan pengawasan sampai dengan hasil pengawasan selesai ditindaklanjuti. Penuntasan hasil pengawasan sangat mendorong pemulihan citra dan kewibawaan pemerintah. Untuk mencapai hasil pengawasan yang optimal maka setiap temuan hasil pengawasan aparat pengawasan ekstern dan intern pemerintah wajib ditindaklanjuti baik oleh pimpinan instansi secara konsisten dan bertanggung jawab.

Tindak lanjut hasil pemeriksaan/pengawasan merupakan salah satu kebijakan yang diamanatkan oleh pemerintah melalui Peraturan Pemerintah nomor 79 tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 tahun 2007 tentang Pedoman dan Tata Cara Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintah Daerah. Tindak lanjut hasil pengawasan merupakan upaya untuk menyelesaikan tindak lanjut atas rekomendasi yang tercantum dalam Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) dalam jangka waktu 60 hari kerja sesuai dengan ketetapan BPK dengan tujuan untuk melihat komitmen pimpinan terhadap hasil pemeriksaan serta memahami arti pentingnya kegiatan pemeriksaan bagi peningkatan kinerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), sehingga tindak lanjut tersebut bisa diselesaikan sebelum batas waktu yang telah ditetapkan.

Salah satu unsur pemeriksaan/pengawasan pada kementerian yang mempunyai tugas pengawasan internal di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kolaka adalah Inspektorat. Inspektorat memiliki 3 (tiga) tugas utama yaitu:

1. Melakukan pengawasan,
2. Pembinaan dan
3. Pemeriksaan terhadap SKPD.

Inspektorat dalam pelaksanaan tugasnya tidak luput dari pencatatan semua temuan, baik temuan kasus, reguler (khusus) maupun temuan hasil pemeriksaan BPK yang didapat dari hasil pemeriksaan pada SKPD terkait. Penelitian ini hanya membahas tentang pengawasan secara internal kasus khusus (reguler) pada Kantor Inspektorat Kabupaten Kolaka.

Inspektorat Daerah Kabupaten Kolaka merupakan lembaga pemerintahan ditingkat daerah yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati Kolaka dan secara teknis administrasi mendapat pembinaan dari Sekretaris Daerah Kabupaten Kolaka. Inspektorat dipimpin oleh seorang Inspektur yang memiliki tugas menyusun rencana dan program kerja pengawasan, merumuskan dan menetapkan kebijakan teknis dibidang pengawasan, menetapkan ruang lingkup pengawasan. Pelaksanaan tugas inspektorat diperlukan beberapa informasi yang dapat menunjang pada pengambilan keputusan, informasi yang ada pada laporan hasil pemeriksaan serta laporan temuan, selain itu laporan hasil tindaklanjut yang berisi data temuan dari beberapa aspek pemeriksaan, dari hasil pemeriksaan tindaklanjut oleh tim tindak lanjut pada instansi terkait yang berada di Kabupaten Kolaka.

Informasi tersebut dapat berguna bagi pihak Instansi atau SKPD yang diperiksa, namun yang terjadi di kantor Inspektorat Daerah Kabupaten Kolaka dalam membuat sebuah laporan hasil pemeriksaan kurangnya disiplin waktu dalam bidang audit mengakibatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemeriksaan belum maksimal yang bisa terlihat pada beberapa laporan hasil pemeriksaan kinerja atas beberapa SKPD dan investigasi yang mendapat penilaian rendah BPK oleh karena kurangnya kedisiplinan waktu dalam hal pembuatan/pengumpulan laporan pemeriksaan tersebut sehingga berdampak pada lamanya waktu proses pengambilan informasi serta laporan yang dihasilkan kurang akurat.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dirancang sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah pekerjaan inspektorat dalam mengolah data temuan kasus reguler (khusus) mulai dari penerbitan surat tugas, penomoran dan pengisian LHP berdasarkan kode temuan serta kode rekomendasi, serta entry data tindak lanjut hasil pemeriksaan (TLHP) untuk menghasilkan laporan surat tugas,

laporan hasil pemeriksaan (reguler), dan rekapitulasi LHP, rekomendasi dan TLHP. Disamping itu database yang diolah tersimpan dalam komputer server sehingga dapat diakses oleh komputer client sesuai dengan fungsi dan tugas masing-masing sehingga pekerjaan yang sama tidak perlu dilakukan 2 (dua) kali.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah yaitu “Bagaimana mengintegrasikan tiap-tiap tim penyusun pada masing-masing obrik secara terkomputerisasi dalam entri data, penyusunan laporan hingga pelaporan sehingga dapat mempermudah pengumpulan laporan dan pengarsipan dalam kantor Inspektorat Kabupaten Kolaka serta menyediakan informasi berupa Laporan Hasil Pemeriksaan, Laporan Temuan Keuangan, Temuan Sarana dan Prasarana”.

### **1.3. Batasan Masalah**

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga penelitian tersebut dapat efektif dan efisien. Adapun Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang dicantumkan oleh peneliti hanya sampel, dikarenakan data temuan yang berada di Inspektorat Rahasia.
2. Penelitian yang peneliti lakukan lebih fokus bagaimana pelaporan hasil pemeriksaan tersebut dapat memberikan informasi mengenai Laporan Hasil Pemeriksaan yang ada pada Kantor Inspektorat Daerah Kab. Kolaka.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam penelitian tersebut dapat membantu Kantor Inspektorat Daerah Kab. Kolaka untuk mempermudah dalam pengelolaan data dan pengumpulan Laporan hasil pemeriksaan (LHP) secara cepat, tepat dan akurat.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu 'Menerapkan sebuah sistem/Aplikasi Sistem Informasi Pelaporan Hasil Pemeriksaan pada Kantor Inspektorat Daerah Kab. Kolaka agar mempermudah pengambilan informasi sehingga pihak Inspektorat dalam pengambilan informasi: Jumlah data temuan, baik yang telah ditindak lanjuti maupun yang belum ditindak lanjuti, dan jumlah data temuan yang sudah ditindaklanjuti dan diberi status tindaklanjuti, jumlah instansi yang banyak bermasalah terkait dari hasil pemeriksaan, jumlah instansi yang diperiksa dan ditindaklanjuti setiap putaran pemeriksaan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Kajian Pustaka

Setelah proses telaah yang dilakukan oleh peneliti pada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, ada beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan Sistem Informasi Pelaporan Hasil Pemeriksaan berbasis Web Studi Kasus (Inspektorat Daerah Kab. Kolaka).

**Tabel 2.1.** Ringkasan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
(Mamase et al., 2017)	Sistem Informasi Pelaporan Dana Bantuan Operasional Sekolah Berbasis Web Saprina	Hasil yang dikeluarkan oleh aplikasi sistem informasi Pelaporan Dana BOS adalah yang dimulai dari proses penginputan jumlah siswa untuk menentukan jumlah dana Bos yang akan dialokasikan selama setahun, pembuatan RKA/RKAS, pembuatan transaksi BKU, dan pelaporanpelaporan terkait pengelolaan Dana BOS.
(Sari & Indonesia, 2019)	Sistem Informasi Pelaporan Akademik Berbasis Web (studi pada fakultas sain, teknologi dan informasi universitas sari mutiara indonesia)	Kesimpulan yang didapat penulis dalam mengadakan penelitian ini adalah, Pengembangan Sistem Informasi pelaporan akademik dilakukan menggunakan model IDDIE dengan langkah-langkah sesuai dengan prsedur yang berlaku, Hasil pengujian Sistem Informasi layak pada semua modul program, Mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi serta akurasi layanan data laporan akademik
(Trisna Kurniyadi1), Muhammad Tri Habibie2), 2020)	Sistem Informasi Pelaporan Transaksi di Bank BTN syariah berbasis java	Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti ialah mengembangkan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi Di Bank BTN Syariah Jakarta Pasar Minggu berbasis Java menggunakan NetBeans.

(Iwan Lesmana1, 2020)	Sistem Informasi Pelaporan dan Pencatatan Aktivitas Kegiatan Hutan di Taman Nasional Gunung Ciremai berbasis image geotagging	Hasil dari Peneletian pada Sistem Pencatatan dan Pelaporan Aktifitas Kegiatan Hutan atau di singkat SISPPAKH terdapat dua tipe user pengguna yakni masyarakat dan petugas TNGC. Pengguna atau user masyarakat untuk bisa mengakses dan melaporkan aktifitas hutan, terlebih dahulu harus melakukan registrasi dengan email yang valid, sedangkan untuk user petugas sendiri di tambahkan sendiri oleh pihak admin dari TNGC.
(Ibnu Zaki1, 2018)	Sistem Informasi Pelaporan PWS KIA Berbasis Web	Hasil dari penelitian yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan, bahwa peneliti telah berhasil membangun sistem informasi pelaporan untuk membuat laporan hasil PWS KIA pada pencatatan imunisasi setiap bulannya di Puskesmas Gunung Sindur berbasis web, yang memiliki fungsi mengelola data imunisasi, mengelola data bidan, mengelola data desa, mengelola data posyandu, menampilkan grafik yang menunjukkan indikator, mengunggah dan mengunduh arsip.

Beberapa penelitian diatas memiliki persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu mengenai tema yang telah diteliti, Adapun Persamaan dari penelitian sebelumnya adalah sama-sama membahas tentang Sistem Informasi Pelaporan baik itu berbasis web, java dan lainnya. Sedangkan perbedaanya yaitu mengenai subjek atau objek yang telah diteliti. Penelitian yang akan peneliti lakukan lebih fokus bagaimana Pelaporan Hasil Pemeriksaan Pada Kantor Inspektorat Kab. Kolaka sehingga dapat memberikan informasi-informasi mengenai Pelaporan dan media informasi yang digunakan serta tempat penelitian yang berbeda yang dimana tempat penelitian meneliti yaitu di Kantor Inspektorat Daerah Kabupaten Kolaka sehingga pokok permasalahan yang didapatkan berbeda.

Dengan Demikian, Meskipun pada tabel di atas telah disebutkan adanya penelitian dengan tema yang serupa dengan penelitian dengan peneliti lakukan, akan tetapi mengingat pendekatan yang diberikan berbeda dengan penelitian sebelumnya, sehingga peneliti tertarik mengangkat judul penelitian ini.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Sistem, Informasi dan Sistem Informasi**

#### **a. Sistem**

Menurut (Astuti, 2011) Sistem terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu pendekatan pada prosedur dan pendekatan pada komponen/elemen. Pendekatan sistem pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut : “Suatu sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu Sedangkan pendekatan sistem pada komponen atau elemennya mendefinisikan sistem sebagai berikut : “Sistem merupakan bagian-bagian elemen yang saling berinteraksi dan saling berhubungan untuk mencapai membentuk satu kesatuan”.

Menurut (Danang Juniarta<sup>1</sup>, Qorinta Shinta<sup>2</sup>, 2013) Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, bersama – sama untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen - elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan.

Menurut (Priyanti & Iriani, 2013) Sistem didefinisikan menjadi “Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sam a untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu

## **b. Informasi**

Menurut (Astuti, 2011) informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Untuk memperoleh informasi, diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah.

Menurut (Jayanti, Iriani, & Surakarta, 2014) mengatakan bahwa Dr. Richardus Eko Indrajit, dalam bukunya Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, 2000, hal 2, yang mengemukakan bahwa, Definisi kata “Informasi” sendiri secara internasional telah disepakati sebagai hasil dari pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang lebih dibandingkan dengan data mentah.

Menurut (Rudi Hermawan, Arief Hidayat, 2016) berpendapat informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang. Menurut Kadir (2008: 31), Informasi merupakan data yang telah proses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan orang yang menggunakan data tersebut. Berdasarkan beberapa pengertian informasi dari para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimanya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan.

Istilah kualitas informasi (*quality of information*) terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik. Kualitas informasi seringkali diukur berdasarkan :

- Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda satu dengan yang lainnya.
- Ketepatan Waktu/Tepat waktu berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat karena informasi merupakan landasan



di dalam pengambilan keputusan. Jadi bila terlambat, informasi tersebut tidak mempunyai nilai lagi dan dapat berakibat fatal bagi organisasinya.

- Keakurasian /Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan juga harus mencerminkan maksudnya.

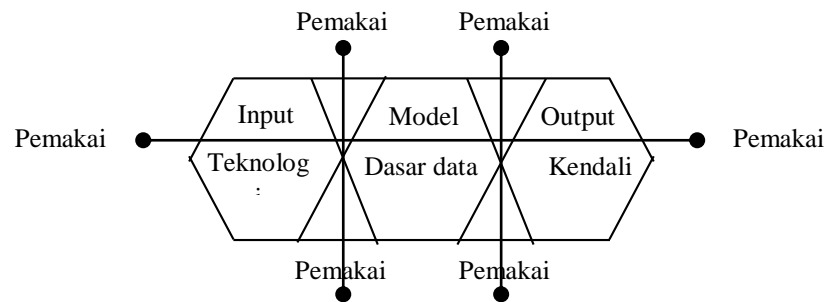
### c. Sistem Informasi

Menurut (Saputra & Retnoningsih, 2016) mengatakan bahwa Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi-strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

(Prihartanto, 2011) mengatakan Istilah informasi itu sendiri secara umum menyiratkan suatu pengumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh daripada sekedar penyajian data. Dari pernyataan demikian maka sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya (Kertahadi, 1995). Setiap sistem informasi menyajikan tiga hal pokok (Lynch, 1977) :

- Pengumpulan dan pemasukan data,
- Penyimpanan dan pengambilan kembali (retrieval) data, dan
- Penerapan data, yang dalam hal sistem informasi terkomputerisasi termasuk penayangan (display).

Menurut pendapat *Burch dan Grudnitski* (Jogianto. H.M.,2001:12) yang mengemukakan bahwa sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan (*building block*). Sebagai suatu sistem, blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu keatuan untuk mencapai sasarnya dan untuk lebih jelas mengenai komponen-komponen tersebut akan diuraikan di bawah ini :



**Gambar 2.1.** Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Blok teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan atau mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya.

## 6. Blok Kendali

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

### 2.2.2. Inspektorat Daerah

Inspektorat Daerah Kabupaten Kolaka merupakan unsur pengawas penyelenggaraan pemerintahan daerah, yang dipimpin oleh seorang Inspektur yang dalam melaksanakan tugas dan fungsinya bertanggung jawab langsung kepada Bupati, secara teknis administratif mendapat pembinaan dari Sekretaris Daerah. Inspektorat mempunyai tugas membantu Bupati membina dan mengawasi pelaksanaan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dan Tugas Pembantuan oleh Perangkat Daerah.

Untuk dapat melaksanakan tugas seperti tersebut diatas, Inspektorat Daerah Kabupaten Kolaka, menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan teknis bidang pengawasan dan fasilitasi pengawasan;
2. Pelaksanaan pengawasan internal terhadap kinerja dan keuangan melalui audit, reviu, evaluasi, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lainnya;
3. Pelaksanaan pengawasan untuk tujuan tertentu atas penugasan bupati;
4. Penyusunan laporan hasil pengawasan;
5. Pelaksanaan administrasi inspektorat kabupaten/kota; dan
6. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh bupati terkait dengan tugas dan fungsinya

RPJMD Kabupaten Kolaka Tahun 2019-2024 Perda No. 3 Tahun 2019, Kabupaten Kolaka Memiliki Visi Misi, Yaitu :

#### **Visi Kabupaten Kolaka;**

- Kabupaten olaka yang semakin maju, berkeadilan dan Sejahtera

#### **Misi dari Kabupaten Kolaka:**

- Mempercepat Pembangunan Infrastruktur Wilayah Kabuapten Kolaka
- Meningkatkan Kinerja Ekonomi melalui Ekonomi Kerakyatan

- Meningkatkan Pelayanan Pendidikan dan Kesehatan serta penguatan sendi-sendi Sosial, Budaya, dan agama
- Menerapkan tata kelola yang baik, efisien, bersih dan bermartabat
- Mengoptimalkan sumber daya alam dan Perlindungan Lingkungan Hidup

Dimana dalam RPJMD tersebut menjelaskan dimana Visi Kabupaten Kolaka dan Misi di Kabupaten Kolaka di jelaskan poin poin di atas, Inspektorat Kabupaten Kolaka termasuk dalam Misi yang ke *Empat* yaitu “ *Menerapkan tata kelola yang baik, efisien, bersih dan bermartabat*” dimana penjelasan tersebut memiliki Tujuan Meningkatkan Tata Kelola dalam suatu Pemerintahan, Adapun Sasaran Yang dituju Kabupaten Kolaka adalah:

- Meningkatkan Sistem Pengawasan Internal Pemerintah (SPIP)
- Meningkatkan Kapabilitas Aparat Pengawas Internal Pemerintah (APIP)

Inspektorat memiliki tugas sebagai berikut:

### **1. Inspektur**

Inspektorat mempunyai tugas membantu Bupati membina dan mengawasi pelaksanaan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dan Tugas Pembantuan oleh Perangkat Daerah. Dalam melaksanakan tugas pokok Inspektur mempunyai fungsi :

- a) Perumusan kebijakan teknis bidang pengawasan dan fasilitasi pengawasan;
- b) Pelaksanaan pengawasan internal terhadap kinerja dan keuangan melalui audit, revidu, evaluasi, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lainnya;
- c) Pelaksanaan pengawasan untuk tujuan tertentu atas penugasan bupati;
- d) Penyusunan laporan hasil pengawasan;
- e) Pelaksanaan administrasi inspektorat kabupaten/kota; dan
- f) Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh bupati terkait dengan tugas dan fungsinya.

## **2. Sekretaris**

Sekretaris mempunyai tugas pokok memberikan pelayanan teknis dan administrasi kepada seluruh unit kerja di lingkungan Inspektorat. Dalam melaksanakan tugas pokok Sekretaris mempunyai fungsi :

- a) pengoordinasian penyusunan rencana, program, anggaran, dan pelaporan;
- b) pembinaan dan penyelenggaraan urusan umum dan kepegawian meliputi: ketatausahaan, kepegawaian, penatausahaan aset dan perlengkapan, kerja sama, hubungan masyarakat, dan kearsipan;
- c) penyusunan Rencana Strategis (Renstra), Rencana Kerja (Renja), Indikator Kinerja Utama (IKU), Perjanjian Kinerja (PK), Laporan Tahunan Instansi, Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) serta Laporan Kinerja (LKJ);
- d) penginventarisasian dan pengoordinasian data serta penatausahaan proses penanganan pengaduan masyarakat;
- e) pembinaan dan penyelenggaraan urusan keuangan meliputi: perbendaharaan, akuntansi, verifikasi, dan tindak lanjut Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP);
- f) pengoordinasian dan penyusunan peraturan perundang-undangan;
- g) pengelolaan barang milik/kekayaan negara; dan
- h) pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

## **3. Kepala Subbagian Umum Dan Keuangan**

Kepala Subbagian Umum dan Keuangan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan kepegawaian, keuangan, ketatausahaan, penatausahaan aset, kerja sama, kehumasan, dan ketatalaksanaan, Dalam melaksanakan tugas pokok Kepala Subbagian Perencanaan mempunyai fungsi : melakukan penyiapan bahan perumusan kebijakan lingkup umum dan keuangan;

- a) melakukan penyiapan bahan petunjuk teknis pengelolaan administrasi surat menyurat, tata naskah dinas, penataan kearsipan dan pengelolaan perlengkapan;

- b) melakukan penyiapan bahan petunjuk teknis lingkup administrasi kepegawaian yang meliputi kegiatan penyiapan bahan penyusunan rencana mutasi, promosi, kepangkatan, cuti, disiplin, pengembangan pegawai dan kesejahteraan pegawai;
- c) melakukan penyiapan bahan petunjuk teknis lingkup administrasi keuangan yang meliputi kegiatan pengelolaan dan pengendalian keuangan urusan perbendaharaan, akuntansi dan penyusunan laporan keuangan dinas;
- d) melakukan pengelolaan dan penyusunan laporan administrasi kepegawaian, keuangan, ketatausahaan, peraturan perundang-undangan, tata laksana, dan hubungan masyarakat;
- e) melakukan pemeliharaan dan pengelolaan aset, pengelolaan inventaris barang milik negara dan penyusunan laporan aset Inspektorat;
- f) melakukan penyiapan bahan koordinasi dengan unit kerja/instansi terkait sesuai lingkup tugas; dan
- g) melakukan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugasnya.

#### **4. Kepala Subbagian Perencanaan**

Kepala Subbagian Perencanaan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan perencanaan. Dalam melaksanakan tugas pokok Kepala Subbagian Perencanaan mempunyai fungsi :

- a) melakukan penyusunan rencana kerja Subbagian Perencanaan;
- b) melakukan penghimpunan dan pengolahan usulan program kerja dan kegiatan dari Sekretariat dan Inspektur Pembantu Wilayah;
- c) melakukan penghimpunan dan penyusunan anggaran Inspektorat;
- d) melakukan penyiapan bahan koordinasi rencana program kerja pengawasan dan pembinaan;
- e) melakukan penyiapan bahan kebijakan dan petunjuk teknis pengawasan dan pembinaan;
- f) melakukan penghimpunan bahan dan penyusunan Rencana Strategis (RENSTRA), Rencana Kerja (RENJA), Indikator Kinerja Utama (IKU), Perjanjian Kinerja (PK), Laporan Tahunan Instansi, Laporan

Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) serta Laporan Kinerja (LKj);

- g) melakukan penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan;
- h) melakukan pembuatan laporan bulanan dan tahunan; dan
- i) melakukan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugasnya.

## **5. Kepala Subbagian Evaluasi Dan Pelaporan**

Kepala Subbagian Evaluasi dan Pelaporan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan evaluasi dan pelaporan. Dalam melaksanakan tugas pokok Kepala Subbagian Evaluasi dan Pelaporan mempunyai fungsi :

- a) melakukan penyusunan rencana kerja Subbagian Evaluasi dan Pelaporan;
- b) melakukan pelaksanaan verifikasi ganti rugi;
- c) melakukan inventarisasi hasil pengawasan dan tindak lanjut hasil pengawasan;
- d) melakukan administrasi laporan hasil pengawasan;
- e) melakukan evaluasi hasil pengawasan;
- f) melakukan penyusunan statistik hasil pengawasan;
- g) melakukan fasilitasi tindak lanjut hasil pengawasan;
- h) melakukan penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan;
- i) melakukan pembuatan laporan bulanan dan tahunan; dan
- j) melakukan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugasnya.

## **6. Inspektur Pembantu Wilayah I**

Inspektur Pembantu Wilayah I mempunyai tugas pokok melaksanakan sebahagian tugas Inspektur dibidang pengawasan terhadap pelaksanaan urusan pemerintahan daerah dan tugas pembantuan oleh perangkat daerah di wilayah kerjanya. Sedangkan fungsi Inspektur Pembantu Wilayah I adalah :

- a) penyusunan program kerja pengawasan pada wilayah kerja;
- b) pengelolaan tugas dan fungsi, keuangan, barang, kepegawaian terhadap penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah;
- c) pelaksanaan reviu rencana kerja anggaran, laporan keuangan dan laporan kinerja instansi pemerintah;

- d) pemeriksaan internal kinerja dan keuangan, penyelenggaraan pemerintah desa, dana desa, alokasi dana desa, pengaduan masyarakat, pemeriksaan terpadu, hibah/bantuan sosial, pemeriksaan dengan tujuan tertentu dan dana tugas pembantuan;
- e) pengawalan dan pengawasan pelaksanaan reformasi birokrasi dalam rangka percepatan menuju *good governance*, *clean goverment* dan pelayanan publik;
- f) penyusunan peraturan perundangan – undangan dan pedoman/standar di bidang pengawasan;
- g) pengoordinasian program pengawasan;
- h) pendampingan, asistensi dan fasilitasi bidang pengawasan;
- i) pelaksanaan evaluasi sistem pengendalian internal; dan
- j) pelaksanaan fungsi lain yang diperintahkan oleh atasan sesuai tugas dan fungsinya.

## **7. Inspektur Pembantu Wilayah II**

Inspektur Pembantu Wilayah II mempunyai tugas pokok melaksanakan sebahagian tugas Inspektur dibidang pengawasan terhadap pelaksanaan urusan pemerintahan daerah dan tugas pembantuan oleh perangkat daerah di wilayah kerjanya. Sedangkan fungsi Inspektur Pembantu Wilayah II adalah :

- a) penyusunan program kerja pengawasan pada wilayah kerja;
- b) pengelolaan tugas dan fungsi, keuangan, barang, kepegawaian terhadap penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah;
- c) pelaksanaan reviu rencana kerja anggaran, laporan keuangan dan laporan kinerja instansi pemerintah;
- d) pemeriksaan internal kinerja dan keuangan, penyelenggaraan pemerintah desa, dana desa, alokasi dana desa, pengaduan masyarakat, pemeriksaan terpadu, hibah/bantuan sosial, pemeriksaan dengan tujuan tertentu dan dana tugas pembantuan;
- e) pengawalan dan pengawasan pelaksanaan reformasi birokrasi dalam rangka percepatan menuju *good governance*, *clean goverment* dan pelayanan publik;



- f) penyusunan peraturan perundangan – undangan dan pedoman/standar di bidang pengawasan;
- g) pengoordinasian program pengawasan;
- h) pendampingan, asistensi dan fasilitasi bidang pengawasan;
- i) pelaksanaan evaluasi sistem pengendalian internal; dan
- j) pelaksanaan fungsi lain yang diperintahkan oleh atasan sesuai tugas dan fungsinya.

#### **8. Inspektur Pembantu Wilayah III**

Inspektur Pembantu Wilayah III mempunyai tugas pokok melaksanakan sebahagian tugas Inspektur dibidang pengawasan terhadap pelaksanaan urusan pemerintahan daerah dan tugas pembantuan oleh perangkat daerah di wilayah kerjanya. Sedangkan fungsi Inspektur Pembantu Wilayah III adalah :

- a) penyusunan program kerja pengawasan pada wilayah kerja;
- b) pengelolaan tugas dan fungsi, keuangan, barang, kepegawaian terhadap penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah;
- c) pelaksanaan reviu rencana kerja anggaran, laporan keuangan dan laporan kinerja instansi pemerintah;
- d) pemeriksaan internal kinerja dan keuangan, penyelenggaraan pemerintah desa, dana desa, alokasi dana desa, pengaduan masyarakat, pemeriksaan terpadu, hibah/bantuan sosial, pemeriksaan dengan tujuan tertentu dan dana tugas pembantuan;
- e) pengawalan dan pengawasan pelaksanaan reformasi birokrasi dalam rangka percepatan menuju *good governance*, *clean goverment* dan pelayanan publik;
- f) penyusunan peraturan perundangan – undangan dan pedoman/standar di bidang pengawasan;
- g) pengoordinasian program pengawasan;
- h) pendampingan, asistensi dan fasilitasi bidang pengawasan;
- i) pelaksanaan evaluasi sistem pengendalian internal; dan
- j) pelaksanaan fungsi lain yang diperintahkan oleh atasan sesuai tugas dan fungsinya.

## **9. Inspektur Pembantu Wilayah IV**

Inspektur Pembantu Wilayah IV mempunyai tugas pokok melaksanakan sebahagian tugas Inspektur dibidang pengawasan terhadap pelaksanaan urusan pemerintahan daerah dan tugas pembantuan oleh perangkat daerah di wilayah kerjanya. Sedangkan fungsi Inspektur Pembantu Wilayah IV adalah :

- a) penyusunan program kerja pengawasan pada wilayah kerja;
- b) pengelolaan tugas dan fungsi, keuangan, barang, kepegawaian terhadap penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah;
- c) pelaksanaan reviu rencana kerja anggaran, laporan keuangan dan laporan kinerja instansi pemerintah;
- d) pemeriksaan internal kinerja dan keuangan, penyelenggaraan pemerintah desa, dana desa, alokasi dana desa, pengaduan masyarakat, pemeriksaan terpadu, hibah/bantuan sosial, pemeriksaan dengan tujuan tertentu dan dana tugas pembantuan;
- e) pengawalan dan pengawasan pelaksanaan reformasi birokrasi dalam rangka percepatan menuju *good governance*, *clean goverment* dan pelayanan publik;
- f) penyusunan peraturan perundangan – undangan dan pedoman/standar di bidang pengawasan;
- g) pengoordinasian program pengawasan;
- h) pendampingan, asistensi dan fasilitasi bidang pengawasan;
- i) pelaksanaan evaluasi sistem pengendalian internal; dan
- j) pelaksanaan fungsi lain yang diperintahkan oleh atasan sesuai tugas dan fungsinya.

## **10. Jabatan Fungsional**

### **a. Jabatan Fungsional Auditor**

Kelompok Jabatan Fungsional Auditor mempunyai tugas melaksanakan pengawasan atas penyelenggaraan Teknis Urusan Pemerintah di Daerah Kabupaten Kolaka. Dalam melaksanakan tugas pokok Jabatan Fungsional Auditor mempunyai fungsi :

- 1) Melakukan revidi Laporan Keuangan;
- 2) Melakukan evaluasi Sistem Pengendalian Internal;
- 3) Melakukan koordinasi pemeriksaan terpadu;
- 4) Melakukan koordinasi penyusunan peraturan perundang-undangan bidang pengawasan;
- 5) Melakukan koordinasi penyusunan pedoman/standar di bidang pengawasan;
- 6) Melakukan koordinasi program pengawasan;
- 7) Melakukan pendampingan, asistensi, dan fasilitasi di bidang pengawasan; dan
- 8) Melakukan penyusunan Laporan atas hasil Pemeriksaan.

**b. Jabatan Fungsional Pengawas Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Di Daerah (P2UPD)**

Kelompok Jabatan Fungsional Jabatan Fungsional Pengawas Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan di Daerah (P2UPD) mempunyai tugas melaksanakan Pengawasan Penyelenggaraan Teknis Urusan di Daerah di luar Pengawasan Keuangan. Dalam melaksanakan tugas pokok Jabatan Fungsional Jabatan Fungsional Pengawas Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan di Daerah (P2UPD) mempunyai fungsi :

- 1) Melakukan pengawasan penyelenggaraan pemerintahan daerah dan desa;
- 2) Melakukan revidi rencana kerja anggaran;
- 3) Melakukan tindak lanjut pengaduan masyarakat dan pemeriksaan dengan tujuan tertentu;
- 4) Melakukan revidi laporan kinerja instansi pemerintah;
- 5) Melakukan pengawasan dan pembinaan atas perda dan peraturan Kepala Daerah;
- 6) Melakukan pelaksanaan reformasi birokrasi;
- 7) Melakukan pengawasan dan pembinaan pelaksanaan Tugas Pembantuan dan Alokasi Dana Desa;

- 8) Melakukan pengawasan dalam rangka percepatan menuju *good governance*, *clean government* dan pelayanan publik;
- 9) Melakukan koordinasi pemeriksaan terpadu;
- 10) Melakukan koordinasi penyusunan peraturan perundang-undangan bidang pengawasan;
- 11) Melakukan koordinasi penyusunan pedoman/standar di bidang pengawasan;
- 12) Melakukan koordinasi program pengawasan; dan
- 13) Melakukan evaluasi penyelenggaraan teknis pemerintahan di Daerah.

### **2.2.3. Database**

#### **2.2.3.1. Pengertian Basis Data (Database)**

Basis Data (*Database*) adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan.

Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit (Purnomo, 2020).

Menurut Wahyu Sindu Prasetya (2015) basis data merupakan urat nadi sistem informasi, sehingga peranannya dalam membentuk konsep laporan sangatlah penting yang membuat para pemakai dapat menggunakannya sesuai dengan kebutuhan. Perancangan basis data merupakan proses membuat desain yang akan mendukung operasional dan tujuan perusahaan.

(Akbar & Dahlan, 2013) mengatakan Data adalah bahan yang akan diolah, dapat berupa angka, huruf, simbol, atau kata-kata yang menunjukkan suatu situasi. Sedangkan basis data itu sendiri adalah kumpulan file yang saling terkait dan membentuk hubungan yang mempunyai kaitan satu dengan yang lainnya sehingga

membentuk suatu bangunan data yang digunakan untuk menginformasikan suatu perusahaan, instalasi, dan organisasi dalam batasan tertentu.

#### **2.2.3.2. *Microsoft Office Access 2013***

Menurut *Madcoms* (2014:2) *Microsoft Access 2013* mempunyai pengertian dan keunggulan, seperti berikut:

*Microsoft Access 2013* merupakan salah satu *software* pengolah *database* yang dapat mengolah berbagai jenis data serta membuat hasil akhir berupa laporan dengan tampilan yang lebih menarik dan mudah dipelajari, salah satu *software* pengolah *database* yang sangat populer dan sudah diakui kecanggihannya. Kelengkapan fasilitas dan kemampuannya yang luar biasa dalam mengolah data, menjadikan *software* ini paling banyak dipakai oleh operator komputer, karena keberadaanya benar-benar mampu membantu dan memudahkan pemakai dalam menyelesaikan pekerjaan.

#### **2.2.4. Perancangan Sistem**

Pada tahap perancangan sistem ini akan dirancang suatu sistem dalam suatu bagan yang menunjukan prosedur-prosedur dari sistem tersebut. Alat yang digunakan untuk merancang sistem ada bermacam-macam, diantaranya adalah ERD (*Entity Relationship Diagram*), CD (*Context Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*) dan Diagram Alir (*Flowchart*).

##### **2.2.4.1. *Entity Relationship Diagram (ERD)***

*Entity relationship diagram* adalah salah satu model atau teknik pendekatan yang dapat menyatakan atau menggambarkan hubungan antara *entity* didalam sebuah system yang digunakan untuk membantu membuat rancangan basis data, yang memiliki entitas ,atribut dan relasi (Hartoyo, 2019). Tahapan dalam pembuatan ERD adalah :

1. Menentukan *entity* yang akan dilibatkan
2. Menentukan atribut-atribut pada setiap *entity* yang akan dilibatkan.
3. Menentukan relasi atau hubungan antar *entity* yang ada
4. Menentukan kardinalitas relasi pada setiap relasi yang ada

Metode Proses Normalisasi Merupakan cara pendekatan dalam membangun logik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan mode data juga merupakan proses eliminasi *Fiel-fiel* yang dianggap tidak perlu diikuti sertakan tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kreteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Model diagram *Entity Relationship* Merupakan komponen–komponan entitas yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresen tasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang digambarkan secara sistematis dengan menggunakan diagram atau symbol-simbol dan elemen-elemen diagram E-R adalah sebagai berikut :

1) Entitas (*Entity*)

Entitas merupakan objek yang ada di dalam system dan kata benda yang dikelompokkan dalam empat jenis nama yaitu orang, benda, lokasi dan kejadian dan disimbolkan dengan empat persegi panjang.

2) Relasi (*Relationship*)

Relasi merupakan hubungan yang terjadi antara suatu entitas atau lebih, symbol E-R diagram digambarkan dengan simbol *diamond* atau *decision*. Jika suatu entityset dihubungkan dengan relationship maka pemprogramannya dilakukan dengan menggunakan system garis lurus.

3) Atribut(*Atribute*)

Atribut merupakan sesuatu yang menjelaskan dari entity maupun relationship. Sehingga sering disebut elemen data dari tiap entity yang disimbolkan dengan elips.

4) Kardinal (*Cardinality*)

Kardinal digunakan untuk menjelaskan batasan pada jumlah entity yang berhubungan melalui sebuah relationship dan terdiri dari tiga jenis yaitu:

- *One to One* (1:1)

Suatu tingkat hubungan dimana suatu kejadian pada entity yang pertama hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas kedua dan sebaliknya.


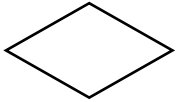



- *One to Many to One* (1:M/M:1)

Maksudnya tingkat hubungan dimana suatu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas kedua dan sebaliknya.

- *Many to Many* ( M : M )

Maksudnya tingkat hubungan dimana tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. baik dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun entitas yang kedua.

**Tabel 2.2.** Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

	<b>Entitas</b> , adalah suatu kumpulan objek atau sasaran yang dapat didefinisikan atau dapat didefinisikan secara unik.
	<b>Relationship</b> , adalah hubungan yang akan terjadi anantara suatu entitas atau lebih. Jenis hubungan terdiri dari satu ke satu, satu ke banyak dan banyak ke banyak
	<b>Atribut</b> , adalah karakteristik dari <i>entity</i> atau <i>relationship</i> yang akan menyediakan penjelasan <i>detail</i> tentang <i>entitas</i> tersebut.
	<b>Garis</b> , merupakan sebuah penghubung antara himpunan relasi dan himpunan entitas dan atributnya.
	<b>Input/Output data</b> , yaitu digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar. Hanya bisa dimulai dari masukan menuju keluaran bukan sebaliknya.

#### 2.2.4.2. *Context Diagram* (CD)

CD memperlihatkan sistem yang dirancang secara keseluruhan, semua *external entity* harus digambarkan sedemikian rupa, sehingga terlihat data yang mengalir pada *input-process-output*. CD menggunakan tiga buah simbol yaitu: simbol untuk melambangkan *external entity*, simbol untuk melambangkan data *flow* dan simbol untuk melambangkan *process*. CD hanya boleh terdiri dari satu proses saja, tidak boleh lebih, dan pada CD tidak digambarkan *data store*. Proses pada CD biasanya tidak diberi nomor.

#### 2.2.4.3. *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data Flow Diagram* (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah: suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto, 2008).

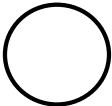
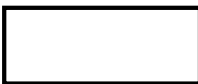
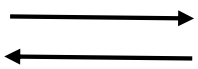
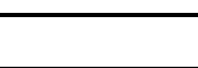
DFD yang di dalam bahasa Indonesia disebut sebagai DAD (Diagram Arus Data) memperlihatkan gambaran tentang masukan-proses-keluaran dari suatu sistem/perangkat lunak, yaitu obyek-obyek data mengalir ke dalam perangkat lunak, kemudian ditransformasi oleh elemen-elemen pemrosesan, dan obyek-obyek data hasilnya akan mengalir keluar dari sistem/perangkat lunak (S. Pressman, 2012). Obyek-obyek data dalam penggambaran DFD biasanya direpresentasikan menggunakan tanda panah berlabel, dan transformasi-transformasi biasanya direpresentasikan menggunakan lingkaran-lingkaran yang sering disebut sebagai gelembung-gelembung (S. Pressman, 2012). DFD pada dasarnya digambarkan dalam bentuk hirarki, yang pertama sering disebut sebagai DFD level 0 yang menggambarkan sistem secara keseluruhan sedangkan DFD-DFD berikutnya merupakan penghalusan dari DFD sebelumnya.

DFD menggunakan empat buah simbol, yaitu: semua simbol yang digunakan pada CD ditambah satu simbol lagi untuk melambangkan data store, Ada dua teknik dasar penggambaran simbol DFD yang umum dipakai: pertama adalah Gane and Sarson sedangkan yang kedua adalah Yourdon and De Marco. Perbedaan yang mendasar pada teknik tersebut adalah lambang dari simbol yang digunakan. Gane and Sarson menggunakan lambang segi empat dengan ujung atas tumpul untuk menggambarkan proses dan menggunakan lambang segi empat dengan sisi kanan terbuka untuk menggambarkan data store. Yourdon and De Marco menggunakan lambang lingkaran untuk menggambarkan proses dan menggunakan lambang garis sejajar untuk menggambarkan data store. Sedangkan untuk simbol *external entity* dan simbol *data flow* kedua teknik tersebut menggunakan lambang



yang sama yaitu: segi empat untuk melambangkan *external entity* dan anak panah untuk melambangkan data flow (Afyenn, 2014).

**Tabel 2.3.** Simbol *Data Flow Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1		<b>Process</b> , simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses pengolahan atau transformasi data
2		<b>External Entity</b> , simbol ini berguna untuk menggambarkan asal tujuan data tersebut
3		<b>Data Flow</b> , simbol ini berguna dalam menggambarkan aliran data
4		<b>Data Store</b> , simbol ini digunakan untuk menggambarkan penyimpanan atau pengarsipan data




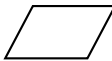
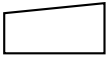



#### 2.2.4.4. *Flowchart*


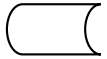


*Flowchart* adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika, digunakan terutama sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Flowchart diawali dengan penerimaan input dan diakhiri dengan penampilan *output*. Sebuah *flowchart* pada umumnya tidak menampilkan instruksi bahasa pemrograman, namun menetapkan konsep solusi dalam bahasa manusia ataupun notasi matematis (Akbar & Dahlan, 2013)

##### 1. Sistem *Flowchart*

Sistem *flowchart* merupakan diagram alir yang menggambarkan suatu sistem peralatan komputer yang digunakan dalam proses pengolahan data serta hubungan antar peralatan tersebut. Berikut ini adalah gambar simbol-simbol digunakan pada sistem flowchart.

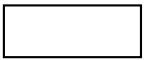

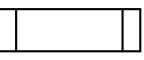
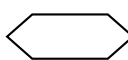
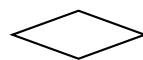


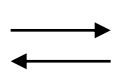
**Tabel 2.4.** Simbol Sistem *Flowchart*

			
Pita magnetic	Process	Proses Marge	Input/Output
			

Kartu plong/keyboard	Puched paper tape	Magnetikc Drum	On Line Storage/VDU
			
Off Line Storage	Magnetic Disc	Proses Sortir	Arus

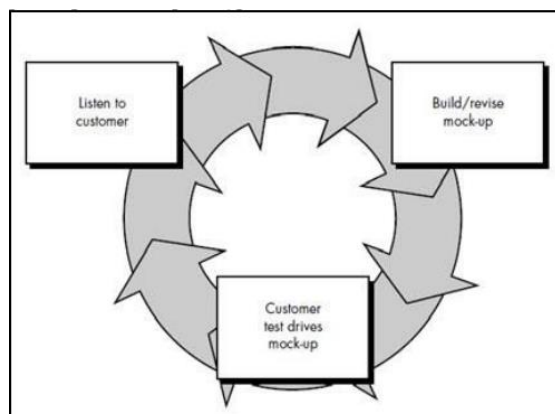
## 2. Program Flowchart

**Tabel 2.5.** Simbol Program *flowchart*

		
Process	Input/Output	Keterangan
		
Pemberian Nilai Awal	Pengujian	
		
Konektor pada satu halaman	Konektor pada halaman lain	Arus

### 2.2.5. Pengembangan Sistem

(Andrianto, 2017) Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan dengan adanya beberapa keunggulan dan sesuai dengan masalah yang mau penulis angkat. Berikut proses pembuatan *prototype* :



**Gambar 2.2.** *Prototype Model*

### 1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pengembangan sistem informasi memerlukan analisis mengenai alasan timbulnya gagasan untuk mengembangkan sistem informasi. Analisis dilakukan untuk melihat berbagai komponen yang berjalan meliputi hardware, software, jaringan, dan sumber daya manusia. Analisis kebutuhan sistem harus mendefinisikan kebutuhan sistem yang spesifik yaitu input, output, process, sumber data yang ditangani dan pengendalian. Tahap analisis kebutuhan sistem memerlukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan sistem dengan mendefinisikan apa yang seharusnya dapat dilakukan oleh sistem tersebut. kemudian menentukan kriteria yang harus dipenuhi sistem. Beberapa kriteria yang harus dipenuhi adalah pencapaian tujuan, kecepatan, biaya, kualitas informasi yang dihasilkan, efisiensi dan produktivitas, ketelitian dan validitas dan kehandalan atau reliabilitas.

### 2. Desain Sistem

Desain sistem menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan tersebut. Desain sistem terdiri dari aktivitas desain yang menghasilkan spesifikasi fungsional. Desain sistem dapat dipandang sebagai desain *interface*, data dan proses dengan tujuan menghasilkan spesifikasi yang sesuai dengan produk dan metode *interface* pemakai, struktur *database* serta pemrosesan dan prosedur pengendalian.

### 3. Pengujian Sistem

Paket *software prototype* diuji, diimplementasikan, dievaluasi, dan dimodifikasi berulang-ulang hingga dapat diterima pemakainya. Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan revisi sistem. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibuat bebas dari kesalahan.

#### 4. Implementasi

Setelah *prototype* diterima maka pada tahap ini merupakan implementasi sistem yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna, sistem dan teknologi informasi.

### 2.2.6. Perangkat Lunak Pendukung

#### 2.2.6.1. Microsoft Visual Studio 2012

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap (suite) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk aplikasi console, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web. Visual Studio mencakup kompiler, SDK, Integrated Development Environment (IDE), dan dokumentasi (umumnya berupa MSDN Library). Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket Visual Studio antara lain Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Basic.NET, Visual InterDev, Visual J++, Visual J#, Visual FoxPro, dan Visual SourceSafe.

Microsoft Visual Studio dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi dalam native code (dalam bentuk bahasa mesin yang berjalan di atas Windows) ataupun managed code (dalam bentuk Microsoft Intermediate Language di atas .NET Framework). Selain itu, Visual Studio juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi Silverlight, aplikasi Windows Mobile (yang berjalan di atas .NET Compact Framework).

#### 2.2.6.2. Bahasa Pemrograman Visual Basic Net

*Visual Basic Net* adalah *Visual Basic* yang direkayasa kembali untuk digunakan pada *platform* NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan *Visual Basic NET* dapat berjalan pada sistem komputer apa pun, dan dapat mengambil data dari server dengan tipe apapun asalkan terinstal *NET Framework* (Hidayatullah Priyanto2015).

### 2.2.6.3. *Microsoft Office Visio*

Menurut Helmers dalam bukunya yang berjudul “*Microsoft Visio 2013 Step by Step* [2013:3]”, *Microsoft Visio* adalah aplikasi utama untuk membuat semua diagram bisnis, mulai dari *flowchart*, *network diagram*, dan *organization charts*, untuk membuat denah dan *brainstorming diagram*.

*Microsoft 2013* melanjutkan kegunaan dari kebiasaan user interface, atau dikenal sebagai keterkaitan, hal itu telah diperkenalkan pada *Visio 2010*. Terlepas dari apa yang mungkin terpikirkan dari hubungannya dengan aplikasi *Microsoft Office* lainnya, dengan *Visio* rasanya seperti di rumah, terutama karena tujuan dari keterkaitan *user interface* gaya presentasi visual dari kelompok yang terkait fungsi, dan *Visio* termasuk didalamnya, pertama dan terutama, sebuah produk visual.

### 2.2.7. **Pengujian Perangkat Lunak**

Adapun Pengujian perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan metode *Blackbox*, pengujian sistem bertujuan untuk melihat apakah sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan awal pembuatan dan layak untuk dipergunakan. Pengujian pada sistem menggunakan metode *Blackbox*, tujuannya untuk mengetahui bahwa bagian-bagian dalam sistem aplikasi telah benar menampilkan pesan-pesan kesalahan jika terjadi kesalahan dalam penginputan data (Sandy 2015). *Blackbox Testing* sendiri merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian blackbox ini menitik beratkan pada fungsi sistem (Rizki 2015).

Berikut adalah 10 tipe pengujian dari metode *Blackbox* menurut (Hanifah & Alit, 2016) :

#### 1. *Equivalence Partitioning* :

Membagi inputan menjadi kelas data yang dapat digunakan untuk menggenerasi kasus uji.

#### 2. *Boundary Value Analysis / Limit Testing* :

Mengijinkan untuk menyeleksi kasus uji yang menguji batasan nilai input, Merupakan komplemen dari *Equivalence Partitioning*.

3. *Comparison Testing* :

Uji setiap versi dengan data yang sama untuk memastikan semua versi menghasilkan keluaran yang sama.

4. *Sample Testing* :

Melibatkan beberapa nilai yang terpilih dari sebuah kelas ekivalen.

5. *Robustness Testing* :

Data input dipilih diluar spesifikasi yang telah didefinisikan, Tujuan dari pengujian ini adalah membuktikan bahwa tidak ada kesalahan jika masukan tidak valid.

6. *Behavior Testing* :

Hasil uji tidak dapat dievaluasi jika hanya melakukan pengujian sekali, tapi dapat dievaluasi jika pengujian dilakukan beberapa kali, misalnya pada pengujian struktur data stack.

7. *Performance Testing* :

Mengevaluasi kemampuan program untuk beroperasi dengan benar dipandang dari sisi acuan kebutuhan misalnya : aliran data, ukuran pemakaian memori, kecepatan eksekusi.

8. *Requirement Testing* :

Spesifikasi kebutuhan yang terasosiasi dengan perangkat lunak diidentifikasi pada tahap spesifikasi kebutuhan dan desain.

9. *Endurance Testing* :

Melibatkan kasus uji yang diulang-ulang dengan jumlah tertentu.

10. *Cause – Effect Relationship Testing* :

Bagi-bagi spesifikasi kebutuhan menjadi bagian yang memiliki kemungkinan kerja.

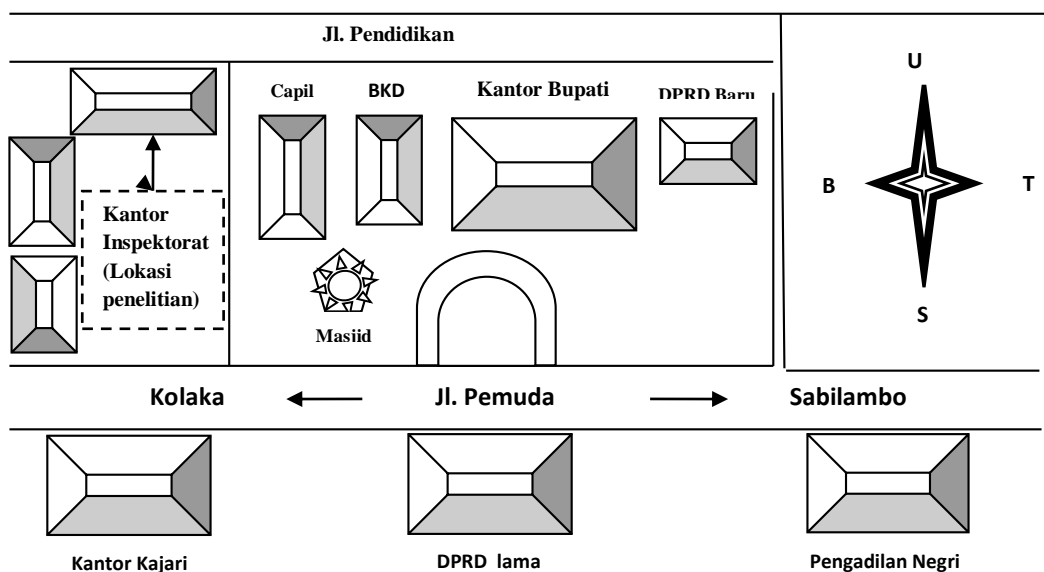
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 3.1.1. Lokasi Penelitian

Dalam melaksanakan Kegiatan peninjauan ini, penulis akan melakukan Penelitian pada Kantor Inspektorat Daerah Kabupaten. Kolaka , Jalan Pemuda No 118 Telp.(0405) 2321731 Kolaka.



**Gambar 3.1.** Denah Lokasi Tempat Penelitian

##### 3.1.2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan dalam waktu terhitung dari bulan Maret hingga Juni hingga bulan Agustus Tahun 2021

**Tabel 3.1.** Waktu Penelitian

No	Jadwal/ Kegiatan	Juni				Juli				Agustus			
		Minggu Ke											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data												
2	Analisis Data												
3	Desain Sistem												
4	Pembuatan Program												
5	Pengujian Program/Implementasi												

### **3.2. Sumber Data dan Jenis data**

#### **3.2.1. Sumber Data**

Ada dua sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian adalah :

- a. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung pada objek penelitian dengan melalui wawancara atau interview dengan pimpinan dan staf Kantor Inspektorat Kab Kolaka
- b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari Kantor Inspektorat dalam bentuk dokumen-dokumen atau laporan yang berkaitan erat dengan penulisan.

#### **3.2.2. Jenis Data**

Untuk jenis data, peneliti menggunakan data kualitatif. Data kualitatif merupakan data-data yang didapatkan dari komponen-komponen yang terlibat di dalam Kantor Inspektorat. Data Kualitatif ini didapatkan dari penjelasan dan keterangan dari Pegawai dan Auditor kantor tersebut.

### **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang baik untuk penyusunan hasil penelitian yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, maka penulis mengadakan metode :

- a. Observasi

Observasi (Pengamatan) yaitu mengamati langsung keadaan obyek yang menjadi fokus penelitian pada Kantor Inspektorat Kab. Kolaka dengan maksud untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan

- b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan terhadap sampling dari Ketua dan anggota yang telah ditunjuk sebagai sumber informasi di Kantor Inspektorat Kab. Kolaka.

- c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk menunjang dalam penyusunan laporan ini.



### 3.4. Media yang digunakan

Adapun media yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Perangkat Keras (*Hardware*) Spesifikasi *Hardware* yang digunakan pada perancangan Sistem Informasi Pelaporan Pemeriksaan Hasil Pemeriksaan pada Kantor Inspektorat Kab. Kolaka adalah sebagai berikut:
  - Laptop dengan Spesifikasi :
    - 1) Layar TFT LCD Blacklight 11,6 inci resolusi.
    - 2) Prosesor Intel Celeron N3350 dual-core 1,1 GHz TurboBoost 2,4 GHz.
    - 3) Chipset Intel
    - 4) Grafis Intel HD Graphics 500
    - 5) Memori RAM 2 GB *atau* 4GB DDR3L 1600MHz (On Board)
    - 6) Storage Hard Disk 500GB 5400rpm
    - 7) Baterai 3 cell 42whrs dengan daya tahan hingga 10 Jam
    - 8) Sistem Operasi Endles OS atau Windows 10
    - 9) Colour/Warna : White
- b. Perangkat Lunak (*Software*)
  - Microsoft Office Access 2013
  - Microsft Visual Studio 2012

### 3.5. Tahap Penelitian

- a. Pengumpulan Data

Studi literatur dilakukan untuk mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, sehingga data yang akan dikumpulkan untuk dianalisis lebih akurat.

- b. Analisis Data

Tahap analisis dilakukan mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian berdasarkan teori yang telah dipelajari sebelumnya. Pada tahap ini juga bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai harapan dari pengguna sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan.

c. Desain Sistem

Tahap perancangan dilakukan untuk membuat simulasi rancangan yang siap untuk diimplementasikan, berdasarkan tahap-tahap sebelumnya. Padaa tahap ini akan dibuat rancangan sistem seperti arsitektur sistem, desain DFD, desain ERD serta desain antara muka pengguna.

d. Pembuatan Program

Pembuatan program adalah tahap yang dilakukan setelah perancangan selesai, yaitu tahap melakukan pengkodean dengan bahasa pemrograman untuk mengimplementasikan hasil rancangan menjadi sebuah aplikasi

e. Implementasi

Mengimplementasikan hasil perancangan sistem menjadi perangkat lunak yang dapat terhubung dengan perangkat keras melalui bahasa pemrograman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afyenn, R. (2014). *PERANCANGAN DATA FLOW DIAGRAM UNTUK SISTEM INFORMASI SEKOLAH ( STUDI KASUS PADA SMA PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP )*. 2(1).
- Akbar, R. I. N., & Dahlan, A. (2013). *PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA ADE JAYA PONSEL DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC Pendahuluan Landasan teori*. 14(04), 2–6.
- Andri Kristanto. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media
- Andrianto, P. (2017). *Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web di Puskesmas*. 2017, 47–52.
- Astuti, P. D. (2011). *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*. 3(4), 34–39.
- Danang Juniarta<sup>1</sup>, Qorinta Shinta<sup>2</sup>, F. N. (2013). *Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Monografi Berbasis Web*. 5(2), 21–30. Retrieved from Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Monografi Berbasis Web
- Hanifah, U., & Alit, R. (2016). *Penggunaan metode black box pada pengujian sistem informasi surat keluar masuk*. XI.
- Hartoyo, M. Y. (2019). *SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT PADA DINAS PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR INSPEKTORAT DAERAH MARTAPURA*.
- Hidayatullah, Priyanto. (2015). “*Visual Basic .Net Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif*.” Informatika. Bandung.
- Ibnu Zaki<sup>1</sup>, J. J. dan P. E. (2018). *Sistem Informasi Pelaporan PWS KIA Berbasis Web*. 28(1), 24–28.
- Iwan Lesmana<sup>1</sup>, Y. N. (2020). *SISTEM INFORMASI PELAPORAN DAN*

*PENCATATAN AKTIFITAS KEGIATAN HUTAN DI TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI BERBASIS IMAGE GEOTAGGING. 14.*

- Jayanti, D., Iriani, S., & Surakarta, U. (2014). *Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan*. 6(3), 36–43.
- Jogiyanto H.M, 2001. “Analisis dan Desain Sistem Informasi”. Edisi kedua, cetakan kedua, Andi offset, Yogyakarta.
- Kadir, A. 2008. Tuntutan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL, C.V. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kertahadi. 1995. Sistem Informasi Manajemen, Ikip Malang, Malang.
- Lynch, L.G. 1977. Input Methods and Facilities Available for Land Survey Data. Dalam: A.W. Moore & S.W. Bie (eds.). Uses of Soil Information Systems. Center for Agric. Publ. And ocumentation. Wageningen. h. 11-18.
- Mamase, S., Informatika, T., Gorontalo, P., Bolango, B., Karim, I., Informatika, T., ... Gorontalo, P. (2017). *Sistem Informasi Pelaporan Dana Bantuan Operasional Sekolah Berbasis Web*. 2(1), 1–5.
- Prihartanto, Y. L. (2011). *Sistem Informasi Manajemen Agenda Pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kabupaten Karanganyar Yonatan Liliek Prihartanto*. 3(3), 53–58.
- Priyanti, D., & Iriani, S. (2013). *Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan*. 55–61.
- Purnomo, B. H. (2020). *PEMANTAUAN TINDAK LANJUT HASIL AUDIT*. 228–237.
- Pressman, Roger. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi. Yogyakarta : Andi.
- Rudi Hermawan, Arief Hidayat, V. G. U. (2016). *Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha*

*Operation Semarang. 4, 72–79.*

S. A. Helmers, Step by Step Microsoft Visio 2013, United States of America: Microsoft, 2013

Saputra, M. Y., & Retnoningsih, E. (2016). *Sistem Informasi Pelayanan Paket Pernikahan Pada Nirwana Organizer Bekasi. 3(2), 360–369.*

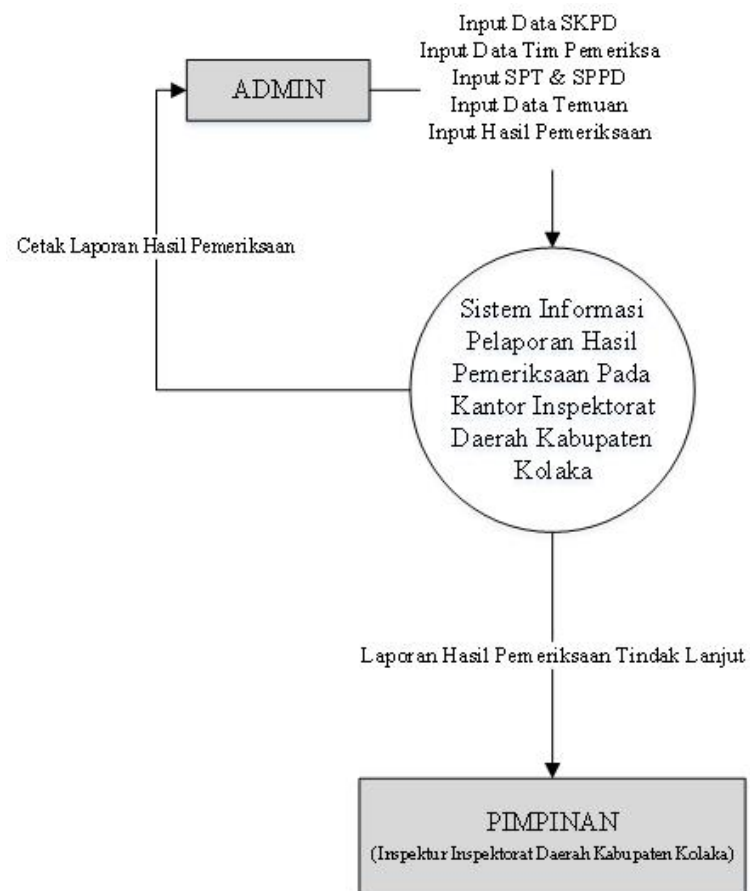
Sari, U., & Indonesia, M. (2019). *SISTEM INFORMASI PELAPORAN AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI PADA FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA). 4(1), 16–27.*

Trisna Kurniyadi<sup>1</sup>), Muhammad Tri Habibie<sup>2</sup>), P. P. (2020). *Sistem informasi pelaporan transaksi di bank btn syariah berbasis java. 4(1), 15–20.*

Wahyu Sindu Prasetya., 2015, Perancangan Model Basis Data Relasional Dengan Metode Database Life Cycle, Seminar Nasional Informatika 2015: IT Forensic and Security, Medan, 22 Agustus.

## **LAMPIRAN –LAMPIRAN**

**Lampiran 1 : Context Diagram Sistem Yang Diusulkan**



## Lampiran 2 : Data Flow Diagram Input Proses dan Output

