PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI HASIL PEMERIKSAAN REGULER (RUTIN) DI INSPEKTORAT KAB.CIREBON

Dini Ratnadewi Handayani

Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112 – 114 Bandung
Email : dini.ratnadewi1@gmail.com

ABSTRAK

Inspektorat adalah lembaga Teknis Daerah yang berbentuk badan, merupakan unsur penunjang Pemerintah Daerah di Bidang Pengawasan yang dipimpin oleh seorang Inspektur yang berada dibawah dan bertanggungjawab terhadap Kepala Daerah melalui Sekretaris Daerah. Aktifitas pegawai Inspektorat khususnya subbagian program mengalami banyak masalah dalam mengelola data hasil pemeriksaan, terutama dalam pembuatan laporan akhir berupa matrik temuan. Selain itu pemberian rekomendasi menjadi lambat kerena Inspektur (pemimpin di Inspektorat) tidak dapat memberi rekomendasi tanpa melihat laporan berupa matrik temuan dahulu. Dalam proses penginputan data hasil pemeriksaan, pegawai merasa kesulitan dikarenakan banyaknya data yang harus di inputkan ke dalam matrik temuan.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah metode *Waterfall*. Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara yang dilakukan dengan Sekretariat yang membawahi subbagian program, studi pustaka dan observasi. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Model fungsional yang digunakan yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD).

Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu dalam pembuatan matrik temuan sehingga menjadi selesai tepat waktu, pemberian rekomendasi menjadi cepat sehingga para pegawai dapat segera menindaklanjuti temuan sesuai dengan rekomendasi Inspektur serta memudahkan dalam penginputan data hasil pemeriksaan.

Kata kunci : Sistem Informasi, Inspektorat, pengawasan, *Waterfall*, matrik temuan.

1. PENDAHULUAN

Sebagai badan pengawasan terhadap pelaksanaan urusan pemerintahan di daerah, Inspektorat sering menemukan adanya penyimpangan atau penyelewengan yang berkaitan dengan kebijakan dan prosedur yang ditetapkan oleh manajemen puncak (Kepala Daerah). Baik kebijakan dan prosedur dalam urusan keuangan, tata kerja ataupun hal – hal yang berhubungan dengan sumber daya manusia yang berkaitan dengan dinas atau lembaga yang sedang diperiksa. Ada pun yang menjadi indikator adanya penyelewengan adalah ketika kebijakan atau prosedur yang berjalan di suatu lembaga atau dinas tidak sesuai dengan perundang – undangan, Peraturan Pemerintah (PP), Peraturan Menteri (Permen), Peraturan Daerah (Perda) ataupun Peraturan Bupati (Perbup) yang berlaku.

Aktifitas pegawai Inspektorat khususnya subbagian program mengalami banyak masalah dalam mengelola data hasil pemeriksaan, terutama dalam pembuatan laporan akhir berupa matrik temuan. Kendala – kendala tersebut disebabkan banyaknya SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) yang harus diperiksa sehingga penyusunan matrik temuan tidak selesai tepat waktu. Selain itu pemberian rekomendasi menjadi lambat kerena Inspektur (pemimpin di Inspektorat) tidak dapat memberi rekomendasi tanpa melihat laporan berupa matrik temuan dahulu. Matrik temuan merupakan himpunan temuan kesalahan dari proses audit di SKPD yang menjadi objek pemeriksaan, matrik temuan disusun berdasarkan nama SKPD. Jika dalam proses audit dijumpai kesalahan atau temuan, maka matrik temuan harus disajikan dengan atribut yang lengkap yaitu, temuan atau permasalahan, sebab terjadinya penyimpangan, tindaklanjut dan rekomendasi.

1.1. Pengertian Sistem

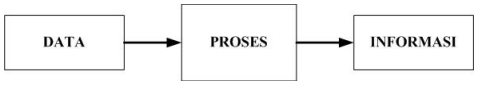
Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan [4]. Kualitas sistem merupakan sistem ciri karakteristik kualitas yang diinginkan dari sistem informasi itu sendiri, dan kualitas sistem informasi yang diinginkan informasi karakteristik produk [4]. Kualitas sistem memerlukan indikator untuk dapat mengukur seberapa besar kualitas dari sistem tersebut. Indikator diperlukan karena kualitas sistem merupakan variabel laten yang tidak dapat diukur

secara langsung. Indikator kualitas sistem diwujudkan dalam seperangkat pertanyaan kualitas sistem yang dapat diukur melalui beberapa indikator sebagai berikut [4].

1. *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan)
2. *Response Time* (Kecepatan Akses)
3. *Reability* (Keandalan Sistem)
4. *Flexibility* (Fleksibilitas)
5. *Security* (Keamanan)

1.2. Pengertian Informasi

Informasi didefinisikan sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut [5]. Data sering kali disebut sebagai bahan mentah informasi. Melalui suatu proses transformasi data dibuat menjadi bermakna.



Gambar 1.1 Transformasi Data Menjadi Informasi [5]

Hal yang terpenting untuk membedakan informasi dengan data yaitu, informasi mempunyai kandungan makna sedangkan data tidak memiliki kandungan makna. Pengertian makna di sini merupakan hal yang sangat penting, kerena berdasarkan makna inilah penerima dapat memahami informasi tersebut dan secara lebih jauh dapat menggunakannya untuk menarik suatu kesimpulan atau bahkan mengambil keputusan.

1.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi [5]. Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen – komponen seperti :

1. Perangkat keras atau *hardware* : mencakup peranti – peranti fisik seperti komputer dan printer.
2. Perangkat lunak atau *software*: sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
3. Prosedur: sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
4. Orang: semua pihak yang bertanggungjawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. Basisdata atau *database* : sekumpulan tabel, hubungan dan lain – lain yang berkaitan dengan pemyimpanan data.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data: sistem penghubung yang memungkinkan sesumber atau *resources* dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2. ISI PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan Sekretariat yang membawahi subbagian program, dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat mengenai proses pengolahan data hasil pemeriksaan yang terjadi di Inspektorat Kabupaten Cirebon.

b. Studi Pustaka

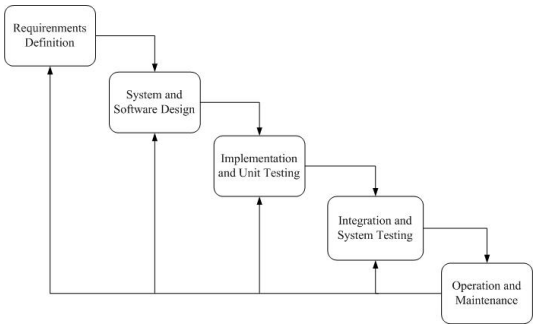
Studi pustaka yaitu studi data yang dilakukan melalui penelusuran literatur atau buku – buku referensi pendukung. Studi pustaka ini bertujuan untuk mendapatkan referensi mengenai laporan yang akan penulis buat dari buku lain dan sebagai sumber landasan teori.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui proses – proses pemeriksaan sampai kegiatan rekapitulasi hasil pemeriksaan dengan lengkap.

2.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Teknik yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah Waterfall. Model ini menyediakan pendekatan secara sekuensial atau terurut. Berikut ini adalah gambar dan penjelasan dari model waterfall [3] :



Gambar 2.1 Model Waterfall

a. Requirenments Definitions

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak. Hal ini dilakukan agar dapat mendefinisikan permasalahan sistem. Pengumpulan kebutuhan ini ditetapkan melalui konsultasi dengan pengguna sistem.

b. System and Software Design

Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Tahap desain dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan abstraksi dasar dari sistem yang akan dibuat.

c. Implementation and Unit Tasting

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi.

d. Integration and Sytem Testing

Pengujian pada tahap ini fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Operation and Maintenance

Perangkat yang telah dibuat dan mengalami perubahan sesuai permintaan pemakai. Tahap ini dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tetapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.3. Analisis Matrik Temuan

Matrik temuan merupakan himpunan temuan atau kesalahan. Apabila dalam proses audit dijumpai kesalahan atau temuan, maka matrik temuan harus disajikan dengan atribut yang lengkap yaitu, temuan atau permasalahan, sebab terjadinya penyimpangan, tindaklanjut dan rekomendasi.

Contoh Kasus

Pada tahun anggaran 2012 Inspektorat Kabupaten Cirebon telah memeriksa Dinas Perindustrian dan Perdagangan sebagai salah satu objek pemeriksaannya. Setelah melakukan proses pemeriksaan regular, maka akan didapatkan sebuah laporan hasil pemeriksaan atau LHP. Berikut ini adalah hasil pemeriksaan yang terdapat dalam LHP (laporan hasil pemeriksaan).

Tabel 2.1 Hasil Pemeriksaan yang terdapat dalam LHP

Parameter Pemeriksaan	Poin Pemeriksaan	Kode Temuan	Uraian Temuan
Tugas dan Fungsi	Laporan kegiatan evaluasi tahun 2011 belum dibuat	07	Hambatan terhadap kelancaran tugas pokok.
Pengelolaan sumber daya manusia	Daftar urut kepangkatan tahun 2011 sudah dibuat, namun belum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.	03	Pelanggaran terhadap peraturan dan Undang – undang yang berlaku.
Pengelolaan keuangan daerah	1. Biaya sewa kendaraan angkut show room dalam kegiatan pembangunan promosi perdagangan internasional di Bali Rp. 5.600.000,- tanggal 10-01-2011 tidak dilampiri nota.	08	Kelemahan Administrasi (TU/AK).
	2. Pajak makan dan minum bulan Januari sd. Maret 2011 sebesar Rp2.300.000,- belum disetor ke Kas Negara.	01	Kasus merugikan Negara.
	3. Kelebihan tunjangan anak sebesar Rp500.000,- an. Supaat belum disetor ke Kas Daerah.	02	Kewajiban penyetoran kepada Negara.
Pengelolaan barang daerah	Kartu Inventaris Barang (KIB A, B, C, D, E dan F) belum dibuat.	03	Pelanggaran terhadap peraturan dan Undang – undang yang berlaku.

Berdasarkan kelemahan – kelemahan yang terdapat pada tabel diatas, diberikan rekomendasi kepada Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Cirebon sebagai berikut :

Tabel 2.2 Rekomendasi yang Diberikan

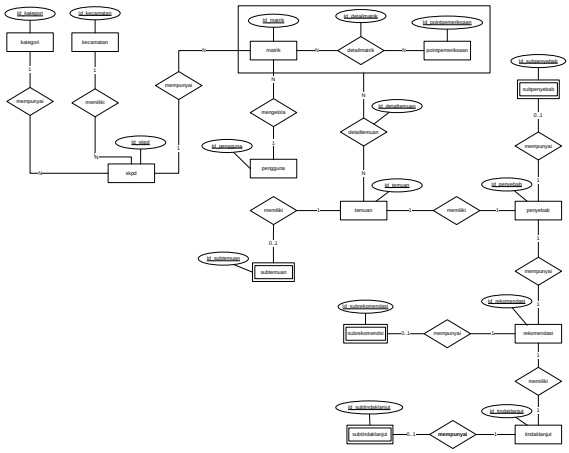
No.	Poin Pemeriksaan	Rekomendasi
1	Laporan kegiatan evaluasi tahun 2011 belum dibuat.	Memerintahkan kepada Kepala Bidang untuk segera membuat evaluasi kegiatan tahun 2011.
2	Daftar urut kepangkatan tahun	Memerintahkan kepada Pengelola

No.	Poin Pemeriksaan	Rekomendasi
	2011 sudah dibuat, namun belum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.	Kepegawaian untuk membuat Daftar Urut Kepangkatan tahun 2011.
3	Biaya sewa kendaraan angkut show room dalam kegiatan pembangunan promosi perdagangan internasional di Bali Rp. 5.600.000,- tanggal 10-01-2011 tidak dilampiri nota.	Memerintahkan Bendahara Pengeluaran Pembantu, melampiri nota untuk kegiatan pembangunan promosi perdagangan internasional di Bali sebesar Rp. 5.600.000,-
4	Pajak makan dan minum bulan Januari sd. Maret 2011 sebesar Rp2.300.000,- belum disetor ke Kas Negara	Memerintahkan Bendahara Pengeluaran untuk menyetorkan pajak ke Kas Negara sebesar Rp2.300.000,-
5	Kelebihan tunjangan anak sebesar Rp500.000,- an. Supaat belum disetor ke Kas Daerah.	Memerintahkan Bendahara Pengeluaran untuk mengembalikan kelebihan tunjangan anak sebesar Rp500.000,- ke Kas Daerah.
6	Kartu Inventaris Barang (KIB A, B, C, D, E dan F) belum dibuat	Memerintahkan Pengelola Barang untuk membuat Kartu Inventaris Barang (KIB A, B, C, D, E dan F)

Dari LHP tersebut, pegawai subbagian program dapat menyusun matrik temuan berdasarkan nama SKPD. Untuk nomor matrik akan diambil dari nomor LHP dari SKPD yang bersangkutan. Sehingga nomor matrik akan sama dengan nomor LHP. Selain itu tanggal matrik juga diambil dari LHP sehingga tanggal LHP sama dengan nomor matrik.

2.4. Analisis Basisdata

Analisis basisdata Sistem Informasi hasil pemeriksaan reguler di Inspektorat Kabupaten Cirebon terdiri dari beberapa entitas atribut, dan beberapa relasi seperti yang terlihat pada gambar 2.2.

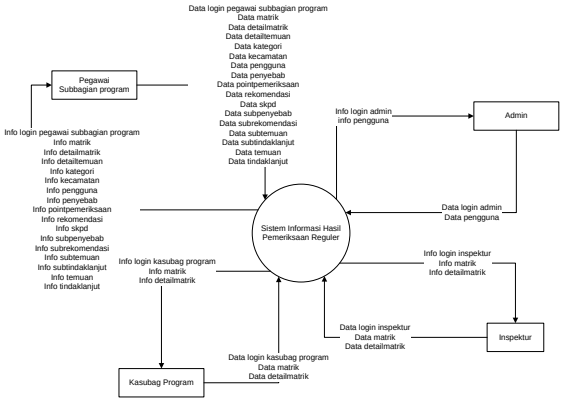


Gambar 2.2 ERD Sistem Informasi Hasil Pemeriksaan Reguler

2.5. Analisis Kebutuhan Fungsional

2.5.1. Diagram Konteks

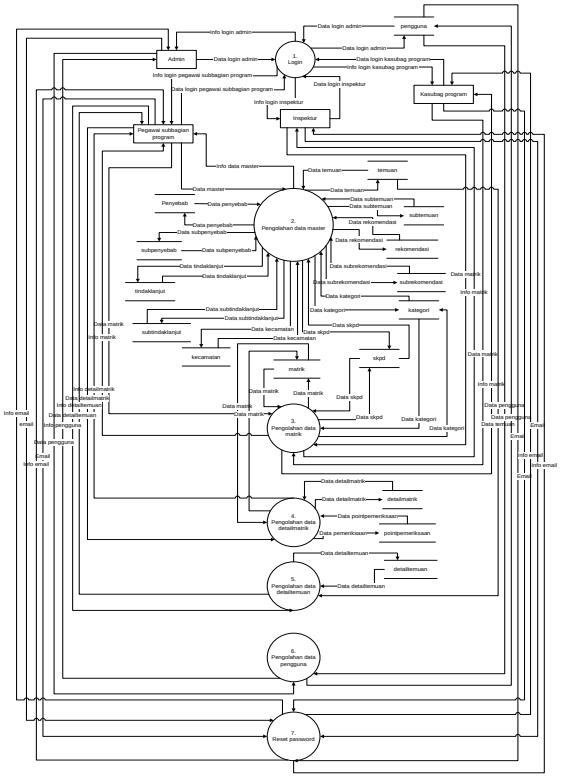
Diagram konteks atau model sistem fundamental merupakan representasi seluruh elemen sistem sebagai sebuah *bubble* tunggal dengan data input output yang ditujukan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan. Diagram konteks sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Hasil Pemeriksaan Reguler

2.5.2. DFD Level 1

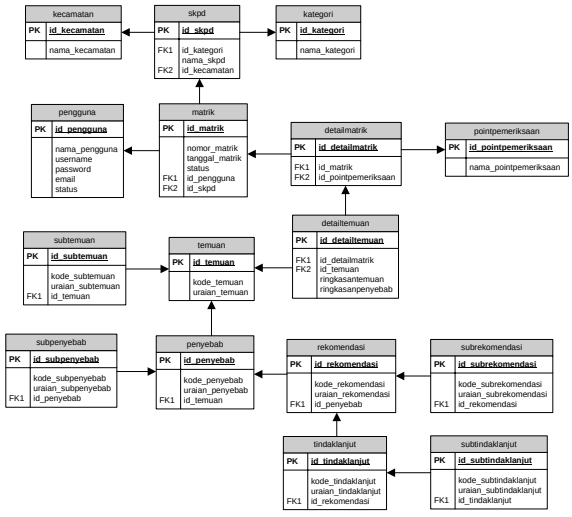
Gambar 2.4 berikut ini menjelaskan bahwa pengguna dapat melakukan akses terhadap sistem dengan memilih menu yang ada ke dalam sistem sebagai admin, pegawai subbagian program, kasubag program serta inspektur yang di dalamnya terdapat beberapa pilihan yang berbeda sesuai hak akses untuk setiap pengguna.



Gambar 2.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Hasil Pemeriksaan Reguler

2.5.3. Skema Relasi

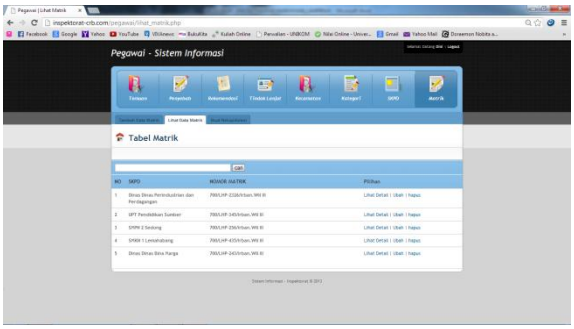
Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file – file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci tersebut. Pada proses ini elemen – elemen data dikelompokan menjadi satu file database entitas dan hubungannya. Tabel – tabel yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi hasil pemeriksaan reguler dapat dilihat pada gambar 2.5.



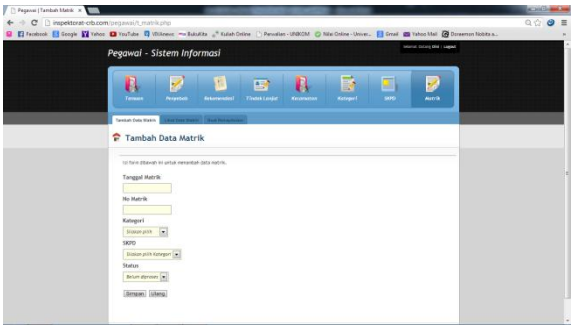
Gambar 2.5 Skema Relasi

2.6. Implementasi

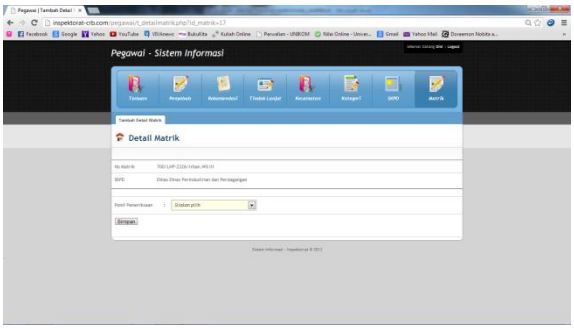
Berikut ini adalah implementasi dari aplikasi sistem hasil pemeriksaan reguler.



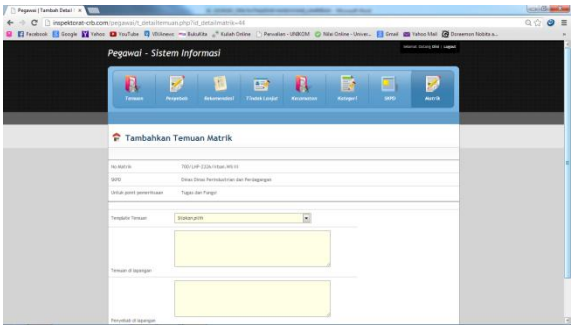
Gambar 2.6 Antarmuka Halaman Lihat Data Matrik



Gambar 2.7 Antarmuka Halaman Tambah Data Matrik



Gambar 2.8 Antarmuka Halaman Tambah Detailmatrik



Gambar 2.9 Antarmuka Halaman Tambah Detailtemuan

2.7. Pengujian

2.6.1. Pengujian Alpha

Pengujian alpha ini merupakan pengujian yang digunakan data uji berdasarkan data yang ada di Inspektorat Kabupaten Cirebon. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.3 dibawah ini.

Tabel 2.3 Pengujian Alpha

Menu	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	Verifikasi login	*Black-box*
Pengolahan data pengguna	Tambah data pengguna	*Black-box*
	Ubah data pengguna	*Black-box*
	Hapus data pengguna	*Black-box*
Pengolahan data temuan	Tambah data temuan	*Black-box*
	Ubah data temuan	*Black-box*
	Hapus data temuan	*Black-box*
Pengolahan data subtemuan	Tambah data subtemuan	*Black-box*
	Ubah data subtemuan	*Black-box*
	Hapus data subtemuan	*Black-box*
Pengolahan data penyebab	Tambah data penyebab	*Black-box*
	Ubah data penyebab	*Black-box*
	Hapus data penyebab	*Black-box*
Pengolahan data subpenyebab	Tambah data subpenyebab	*Black-box*
	Ubah data subpenyebab	*Black-box*
	Hapus data subpenyebab	*Black-box*
Pengolahan data rekomendasi	Tambah data rekomendasi	*Black-box*
	Ubah data rekomendai	*Black-box*
	Hapus data rekomendasi	*Black-box*
Pengolahan data subrekomendasi	Tambah data subrekomendasi	*Black-box*
	Ubah data subrekomendasi	*Black-box*
	Hapus data subrekomendasi	*Black-box*
Pengolahan data tindaklanjut	Tambah data tindaklanjut	*Black-box*
	Ubah data tindaklanjut	*Black-box*
	Hapus data tindaklanjut	*Black-box*
Pengolahan data kecamatan	Tambah data kecamatan	*Black-box*
	Ubah data kecamatan	*Black-box*
	Hapus data kecamatan	*Black-box*
Pengolahan data kategori	Tambah data kategori	*Black-box*
	Ubah data kategori	*Black-box*
	Hapus data kategori	*Black-box*
Pengeolahan data SKPD	Tambah data SKPD	*Black-box*
	Ubah data SKPD	*Black-box*
	Hapus Data SKPD	*Black-box*
Pengolahan data matrik	Tambah data matrik	*Black-box*
	Ubah data matrik	*Black-box*
	Hapus data matrik	*Black-box*
Pengolahan detailmatrik	Tambah detailmatrik	*Black-box*
	Hapus detailmatrik	*Black-box*
Pengolahan detailtemuan	Tambah detailtemuan	*Black-box*
	Ubah detailtemuan	*Black-box*
	Hapus detailtemuan	*Black-box*

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus yang diuji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan menampilkan keluaran yang sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan pada aplikasi salah, maka sistem akan menunjukan pesan kesalahan atau pesan pemberitahuan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan aplikasi ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan atau diharapkan.

2.6.2. Pengujian Beta

Pengujian beta memiliki tujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana kualitas yang dihasilkan dari aplikasi yang dibangun ini, apakah sesuai dengan harapan atau belum. Apakah masih ada kekurangan atau sudah cukup baik.

1. Skenario pengujian beta

Skenario pengujian beta ini merupakan pengujian yang dilakukan secara lebih objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung berkomunikasi terhadap responden dengan cara memberikan kuesioner ataupun wawancara pada calon pengguna dari aplikasi yang telah dibangun. Berikut merupakan pengujian yang dilakukan di Inspektorat Kab.Cirebon yaitu dengan wawancara dan kuesioner :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan hanya pada pengguna level Inspektur, dimana level ini hanya memiliki satu pengguna. Adapun beberapa pertanyaan yang diajukan pada saat melakukan wawancara adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi ini dapat memudahkan anda sebagai Inspektur dalam memberikan rekomendasi ?

2. Apakah aplikasi ini menghasilkan perhitungan rekapitulasi yang akurat ?
3. Apakah aplikasi ini mudah digunakan ?
4. Apakah aplikasi ini mempunyai tampilan yang menarik ?
5. Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam proses pencarian data hasil pemeriksaan ?

Berikut adalah jawaban dari Bpk. Yayat Ruhyat sebagai Inspektur dalam aplikasi yang dibuat terhadap kellima pertanyaan diatas :

1. Apakah aplikasi ini dapat memudahkan anda sebagai Inspektur dalam memberikan rekomendasi ?
   "Aplikasi yang dibangun sudah memudahkan dalam pemberian rekomendasi".
2. Apakah aplikasi ini menghasilkan perhitungan rekapitulasi yang akurat ?
   "Aplikasi yang dibangun cukup menghasilkan perhitungan rekapitulasi".
3. Apakah aplikasi ini mudah digunakan ?
   "Aplikasi yang dibangun cukup mudah untuk dimengerti, namun membutuhkan latihan sedikit latihan agar terbiasa menggunakan aplikasi tersebut."
4. Apakah aplikasi ini mempunyai tampilan yang menarik ?
   "Tampilan aplikasi ini cukup menarik untuk dilihat, dan mungkin ke depannya dapat dikembangkan lebih menarik lagi dan ditambahkan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan agar terlihat tidak terlalu sederhana."
5. Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam proses pencarian data hasil pemeriksaan ?
   "Iya, proses pencarian cukup mudah".

b. Kuesioner

Kuesioner diberikan kepada beberapa calon pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini. Pengguna tersebut merupakan pegawai di subbagian program. Adapun beberapa point yang menjadi bahan penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan dalam pembuatan matrik temuan.
2. Kemudahan dalam penginputan data hasil pemeriksaan.
3. Kemudahan dalam proses pencarian data hasil pemeriksaan.
4. Keakuratan data hasil proses perhitungan rekapitulasi di akhir tahun.
5. Menarik atau tidaknya tampilan dari aplikasi.
6. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi yang telah dibangun.

Dari beberapa point yang diuraikan diatas, maka akan diajukan pertanyaan kepada pegawai subbagian program seperti pada tabel 2.4 dibawah ini :

Tabel 2.4 Pertanyaan Kuesioner

No.	Pertanyaan
1	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam pembuatan matrik temuan ?
2	Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam penginputan data hasil pemeriksaan?
3	Apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam proses pencarian data hasil pemeriksaan ?
4	Apakah aplikasi ini menghasilkan perhitungan rekapitulasi yang akurat ?
5	Apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?
6	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan ?

3. PENUTUP

Pada bagian ini, kesimpulan dan saran akan dijelaskan tentang isi dari hasil yang diperoleh setelah dilakukan analisis, desain dan implementasi dari perancangan perangkat lunak yang telah dibangun dan telah dikembangkan serta saran – saran yang akan diberikan untuk dipergunakan bagi pengembangan perangkat lunak selanjutnya

3.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan dan pengujian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya adalah :

1. Sistem informasi yang dibuat dapat membantu dalam pembuatan matrik, sehingga matrik temuan dapat selesai tepat waktu.
2. Sistem informasi yang dibangun dapat membantu dalam pemberian rekomendasi, sehingga para pegawai dapat segera menindaklanjuti temuan sesuai dengan rekomendasi Inspektur.
3. Sistem informasi yang dibuat dapat memudahkan penginputan data hasil pemeriksaan.
4. Sistem informasi yang dibuat dapat memudahkan dalam proses pencarian data hasil pemeriksaan.
5. Sistem informasi yang dibuat belum dapat menghasilkan perhitungan rakapitulasi akurat.

3.2. Saran

Untuk pengembangan aplikasi yang dibangun ini, ada beberapa saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

1. Jika sistem informasi ini sudah *online* maka masih memerlukan sekuritas yang tinggi, karena adanya keterbatasan pembuat sistem dengan membatasi sekuriti yang digunakan.

2. Memerlukan pengembangan secara berkala agar hasil perhitungan rekapitulasi menjadi lebih akurat.
3. Perlu *maintenance* yang lebih terjadwal.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sudaryono, Suryo Gurito, Untung Rahardja. 2011. *Theory and Application of IT Research : Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
[2] Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering Ninth Editions*. Penerbit Pearson.
[3] Mandala, Rila. 2006. *Evaluasi Kinerja Sistem Penyaringan Informasi Model Ruang Vektor*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).5 -10.
[4] DeLone,W., and McLean E.R. 2003. The DeLone and McLean Model of Information System Success: A Ten Year Update. Journal of MIS (19: 4). 9-30.
[5] Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
[6] Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Penerbit Gava Media, Yogyakarta.
[7] Hariyanto, Bambang. 2004. *Sistem Manajemen Basisdata*. Penerbit Informatika, Bandung.
[8] A.S, Rosa, M. Shalahuddin. 2011. Rekayasa *Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Penerbit Modula, Bandung.
[9] Sidik, Betha. 2005. *MySQL untuk Pengguna, Administrator dan pengembang aplikasi web*. Penerbit Informatika, Bandung.
[10] Sidik, Betha. 2009. *Pemrograman Web dengan HTML*. Penerbit Informatika Bandung.
[11] Raharjo, Budi, Imam Heryanto, Enjang RK. 2012. *Modul Pemrograman WEB HTML, PHP & MYSQL*. Penerbit Modula, Bandung.
[12] Jayan. 2010. *CSS untuk Orang Awam*. Penerbit Maxikom, Palembang.
[13] Suyanto, M. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
[14] Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Bisnis.* Penerbit Alfabeta, Bandung.