

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian dan Metode Penelitian

a. Objek Penelitian

Objek Penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, *valid*, *realibe*, tentang variable tertentu Sugiyono (2009:13). Adapun objek yang diteliti dalam penelitian yang penulis lakukan adalah menganalisis dan merancang penjualan tiket pada PO. Kramat Djati di Jalan Ambon No 3 Kota Bandung.

b. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Metode deskriptif analisis adalah suatu metode yang digunakan dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, atau set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta fenomena yang akan diselidiki. Selain itu metode deskripsi ini bisa diartikan menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan. Kesimpulan yang diberikan selalu jelas dasar faktualnya sehingga semuanya selalu dapat dikembalikan langsung pada data yang diperoleh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian nyata tentang objek yang diteliti, dan penelitian ini tidak menggunakan uji hipotesis sebagaimana

yang terdapat pada penelitian eksperimen. Metode ini digunakan karena data yang diambil menggambarkan aktivitas yang sedang terjadi atau sesuai dengan fakta. Dalam melakukan analisis maka analis menggunakan metode FAST untuk melakukan penelitiannya. Metode FAST adalah teknik penyusunan diagram secara sistematis, dalam menganalisis sistem terdiri tahapan study, definisi, survey awal, analisis masalah, analisis kebutuhan, analisis keputusan pembuatan rancangan, mengkonstruksi menerapkan sistem, mengoperasikan dan pemeliharaan sistem, dalam perancangan sistem melalui tahapan fase konfigurasi, fase perancangan dan integritas.

Selain itu juga teknik JAD (*Joint Application Development*) merupakan teknik yang melengkapi teknik analisis dan perancangan sistem dengan melibatkan pengembangan partisipatif diantaranya *system owner, user, designer, builder*. Teknik JAD ini mempunyai tujuan yaitu untuk memberikan kesempatan kepada *user* dan manajemen untuk berpartisipasi secara luas dalam siklus pengembangan sistem informasi. Kegiatan JAD mempunyai urutan-urutan diantaranya analisis sistem, perancangan sistem, review, pengembangan sistem, pengujian sistem, pelatihan, dan implementasi.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tiket.

3.3 Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data

a. Sumber Data

Pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data dimana data yang diinginkan dapat diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah seluruh data yang diperoleh dari PO. Kramat Djati

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian dimana subjeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tetapi membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder adalah literatur, artikel, serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

b. Teknik Pengumpulan Data

Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang analis dan desainer sistem gunakan untuk membantu pelaksanaan penelitian dalam memperoleh data-data yang diperlukan dengan teknik JAD (*Joint Application Development*) melalui kegiatan :

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada seorang informan atau seorang ahli yang berwenang dalam suatu masalah. Metode ini digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada unit

organisasi yang terkait dalam pelaksanaan sistem akuntansi penjualan tiket bus di PO. Kramat Djati Bandung.

2. Observasi

Observasi adalah pengamatan secara langsung pada suatu objek yang akan diteliti dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai objek. Metode ini digunakan untuk melakukan pengamatan secara langsung mengenai sistem akuntansi penjualan tiket bus di PO. Kramat Djati Bandung.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pencatatan atas data yang diperoleh dari kumpulan dokumen-dokumen lokasi penelitian terkait. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data mengenai dokumen dan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian mengenai sistem informasi penjualan tiket bus di PO. Kramat Djati Bandung.

3.4 Tahap Analisis Sistem

3.4.1 Melakukan Survei dan Rencana Proyek (*Survey and Plan The Project*)

A. Survei Masalah dan Peluang (*Survey Problems Opportunities*)

Tahapan pertama dari fase survei ini yaitu, melakukan aktivitas survei untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang ada di dalam PO. Kramat Djati. Aktivitas survei ini menghasilkan informasi mengenai masalah, pemicu, dampak serta solusi. Hasil yang akan diperoleh dari aktivitas ini yaitu *Problem Statement*.

Untuk menghasilkan *problem statement* tahap-tahap pertama yang ditempuh analis adalah sebagai berikut:

1. Analis datang ke PO. Kramat Djati melakukan pertemuan dengan kepala bagian operasional untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan tugasnya yaitu mengawasi kelancaran operasional penjualan tiket dan menerima laporan penjualan tiket, meminta dokumen yang terkait seperti laporan harian penjualan tiket.
2. Analis datang ke Bagian penjualan tiket untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan tugasnya yaitu mengontrol penjualan tiket yang akan dijual dan menerima bukti laporan penjualan tiket, meminta dokumen yang terkait seperti tanda bukti setoran.
3. Analis datang ke bagian petugas loket untuk melihat, mengumpulkan dan memeriksa dokumen yang terkait dengan aktivitas penjualan tiket di PO. Kramat Djati seperti laporan harian penjualan tiket, tanda bukti setoran, daftar penumpang dan tiket penumpang untuk dijadikan bahan pengembangan sistem.
4. Mendokumentasikan masalah peluang dan kendala yang terdapat pada sistem penjualan tiket bus di PO. Kramat Djati Bandung.

B. Negosiasi Lingkup Proyek (*Negotiate Project Scope*)

Tahapan kedua yang analis lakukan adalah menentukan ruang lingkup proyek yang akan dibahas. Aktivitas ini akan menghasilkan *Scope Statement*. Untuk menghasilkan *scope statement* analis harus menempuh tahap-tahap sebagai berikut :

1. Dari perencanaan ini analisis memperoleh hasil pemahaman dari sistem yang telah berjalan berupa permasalahan, dampak, serta solusi yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi penjualan tiket pada PO. Kramat Djati.
2. Memilih ruang lingkup proyek sistem yang akan dikembangkan dengan cara meminta kesepakatan kepada kepala bagian operasional sebagai manajer pengguna (user manager), serta bagian penjualan tiket dan petugas loket yang merupakan pengguna akhir (*end user*) dengan tujuan untuk memperjelas ruang lingkup yang analisis akan rancang dan sejauh mana cakupan atau batasan sistem yang akan dibuat (sistem informasi penjualan).

C. Merencanakan Proyek (*Plan The Project*)

Tahapan ketiga yaitu analisis merencanakan atau menggambarkan urutan kegiatan yang akan dilakukan dalam pengembangan sistem. Hasil yang akan didapat analisis yaitu rencana proyek awal yang meliputi rencana dari setiap tahap yang mencakup seluruh proyek dan rencana bertahap dari setiap aktivitas yang detail. Untuk mendapatkan hasil tersebut analisis harus melakukan aktivitas-aktivitas sebagai berikut ini :

1. Mengamati dan mempelajari masalah serta kendala yang mungkin terjadi di PO. Kramat Djati serta ruang lingkup yang proyek yang ada.
2. Memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan proyek di PO. Kramat Djati dan menetapkan peran untuk setiap kegiatan.

3. Melakukan pembicaraan mengenai sumber daya, ruang lingkup dan harapan dari rencana ini.

D. Menyajikan Proyek (*Present The Project*)

Tahapan ke empat yaitu setelah proyek ditentukan dan direncanakan, maka proyek harus di informasikan kepada pemilik PO. Kramat Djati. Jika hasil informasi rancangan disetujui oleh pihak PO. Kramat Djati , maka proyek dapat dilanjutkan.

Berikut tahapan dalam mempresentasikan proyek adalah :

1. Mengamati hasil dari aktivitas utama di PO. Kramat Djati.
2. Mempresentasikan *Project Plan* meliputi permasalahan-permasalahan yang ditemukan, lingkup pengembangan dan waktu yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem kepada pemilik PO. Kramat Djati sebagai pengguna (user).
3. Melakukan pertemuan dan mengkomunikasikan proyek yang disetujui oleh pemilik kepada bagian-bagian yang ada di PO. Kramat Djati.

3.4.2 Mempelajari dan Menganalisis Sistem Yang Sedang Diterapkan (*Study and Analyze The Existing System*)

A. Memodelkan Sistem yang Sedang diterapkan (*Model the Current System*)

Tahapan yang dilakukan oleh analis yaitu mempelajari sistem yang sedang digunakan dan menggambarkan rancangan modelnya. hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah perancangan sistem. Untuk mendapatkan hasil tersebut analis harus menyelesaikan aktivitas sebagai berikut:

1. Mengamati dan mempelajari permasalahan serta dampak yang akan terjadi untuk memberikan solusi pada sistem yang sedang berjalan dengan membuat *problem statement*.
2. Penemuan data yang akurat serta informasi mengenai sistem dan prosedur yang berjalan dengan cara mewawancarai Kepala Bagian Operasional dan kepala bagian penjualan tiket.
3. Mengumpulkan dokumen yang diperlukan analisis untuk memperjelas dalam menggambarkan model sistem yang ada contohnya Tanda bukti setoran, laporan harian penjualan tiket, daftar penumpang dan tiket.
4. Mengambarkan model sistem yang ada dalam bentuk *flowchart*.

B. Analisis Proses Bisnis (*Analyze Business Processes*)

— Untuk menganalisis proses bisnis ini, analisis melakukan tahapan sebagai berikut :

1. Mengamati permodelan sistem yang sedang diterapkan serta mengumpulkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan, seperti tanda bukti setoran, laporan harian penjualan tiket, daftar penumpang dan tiket penumpang.
2. Melakukan analisis terhadap tanda bukti setoran, laporan harian penjualan tiket, daftar penumpang dan tiket penumpang.
3. Melakukan pertemuan rutin dengan pemilik PO. Kramat Djati untuk mengkomunikasikan mengenai rencana dari perancangan proyek yang akan dibuat.

C. Analisis Masalah dan Peluang (*Analyze Problems and Opportunities*)

Aktivitas ini dapat dimulai ketika memiliki persetujuan dari pemilik PO. Kramat Djati untuk melanjutkan proyek. Dalam hal ini yang paling berperan adalah pemilik perusahaan dan karyawan. Pada fase ini analisis melakukan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Analisis mempelajari *problem statement* yang telah dibuat setelah melakukan observasi dan melakukan wawancara di PO. Kramat Djati
2. Mempelajari dan mengumpulkan fakta-fakta yang ada maupun informasi mengenai permasalahan dan peluang dalam sistem informasi penjualan tiket dengan cara mewawancarai kepala bagian operasional dan kepala bagian penjualan tiket, observasi, dan mendokumentasikannya.
3. Analisis kemudian mendokumentasikan setiap permasalahan ke dalam *problem statement* yang lebih rinci.

D. Menetapkan Tujuan dan Kendala Pengembangan (*Establish System Improvement Objectives and Constraints*)

Pengembangan sistem mempunyai tujuan yang harus dicapai dan batasan yang membatasi tujuan tersebut, oleh karena itu analisis diperlukan untuk menetapkan tujuan dan batasan sehingga batasan-batasan yang ada tidak menghalangi tujuan yang ingin dicapai.

Adapun tahapan analisis yang dilaksanakan pada fase ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pertemuan dengan pemilik PO. Kramat Djati untuk memisahkan batasan-batasan agar membatasi tujuan tanpa menghalangi tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan sistem.
2. Analis mengkomunikasikan kepada pemilik PO. Kramat Djati bahwa tujuan dari pengembangan sistem ini adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja perusahaan dan meminimalisir terjadinya kesalahan, hal ini dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh PO. Kramat Djati.

E. Modifikasi Rencana dan Lingkup Proyek (*Modify Project Scope and Plan*)

Aktivitas ini dimulai dengan adanya penyelesaian rancangan model sistem, analisis permasalahan, serta aktivitas tujuan. Rancangan model sistem, analisis sebab-akibat, dan tujuan serta batasan perbaikan sistem adalah input untuk aktivitas ini.

Untuk menyelesaikan aktivitas ini analis melakukan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Mempelajari rencana awal (*project charter*) yang telah dibuat pada aktivitas sebelumnya.
2. Mengamati dan memeriksa model sistem yang sedang dijalankan, permasalahan dan peluang, analisis sebab-akibat, tujuan perbaikan sistem serta ruang lingkup.
3. Menetapkan perencanaan proyek yang telah dimodifikasi sebagai sarana untuk melanjutkan kegiatan selanjutnya.

4. Mengestimasi waktu yang dibutuhkan untuk melanjutkan pengembangan sistem.

F. Menyajikan Penemuan dan Rekomendasi (*Present Findings and Recommendations*)

Dalam aktivitas ini dimulai dengan adanya penyelesaian dari tujuan sistem atau aktifitas rencana proyek. Inputnya termasuk model sistem, analisis masalah dan akibat, tujuan serta batasan perbaikan, dan rencana proyek yang direvisi dihasilkan oleh aktivitas utama. Hasil kunci dari aktivitas ini adalah penemuan studi detail, ini biasanya termasuk *update* kelayakan dan rencana proyek yang direvisi.

Tahap-tahap analisis untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah sebagai berikut:

1. Memeriksa dari hasil aktivitas operasional dari wawancara dan observasi serta analisis masalah yang timbul dan digambarkan dalam bentuk *flowchart*.
2. Analisis mempersiapkan hasil rekomendasi, penemuan fakta lapangan, mempersiapkan catatan hasil dari wawancara dengan kepala bagian penjualan tiket, hasil analisis berupa *problem statement*, dan *flowchart*.
3. Menginformasikan hasil rekomendasi kepada pengurus, pengawas dan pihak-pihak yang berperan

3.4.3 Mendefinisikan dan Memprioritaskan Kebutuhan *Bisnis* (*Define and Prioritize The Business Requirement*)

A. Menguraikan Kebutuhan *Bisnis* (*Outline Business Requirement*)

Tahap pertama dari fase definisi analisis sistem adalah menguraikan persyaratan-persyaratan sistem. Langkah-langkah yang ditempuh penulis untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah sebagai berikut :

1. Meninjau kembali dan menseleksi semua sasaran perbaikan sistem.
2. Mengidentifikasi dan mendokumentasikan peristiwa-peristiwa atau input yang harus direspon oleh sistem, keterangan definisi setiap peristiwa atau input, tetapi tidak mendefinisikan secara spesifik isi data setiap input.
3. Membandingkan sasaran-sasaran perbaikan sistem dan persyaratan-persyaratan dengan pernyataan masalah (*Problem Statement*) yang berasal dari fase study.

B. Memodelkan kebutuhan Sistem *Bisnis* (*Model Business System Requirements*)

Tahap kedua dari fase definisi analisis sistem adalah model persyaratan-persyaratan proses. Tahap-tahap yang ditempuh penulis untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah :

1. Mereview sasaran-sasaran perbaikan sistem dan sketsa persyaratan sistem (*requierement standart outline*).
2. Mengumpulkan dan mendapatkan kembali model-model sistem yang telah dibangun pada proyek-proyek terdahulu.
3. Mengambarkan model *interface*.

C. Memprioritaskan Kebutuhan Persyaratan Bisnis (*Prioritize Business Requirement*)

Tahap ketiga dari fase definisi analisis sistem adalah membuat prioritas persyaratan-persyaratan sistem. Tahap-tahap yang ditempuh penulis untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah :

1. Mengkategorikan setiap input dan output sebagai persyaratan yang dibutuhkan, pilihan dan persyaratan yang diinginkan.
2. Untuk setiap persyaratan yang diinginkan diatas, membuat peringkat dengan memperhatikan persyaratan yang diinginkan lainnya dan membuat catatan ketergantungan antara persyaratan lainnya.
3. Untuk setiap persyaratan pilihan, dengan memperhatikan persyaratan lainnya, dan membuat catatan ketergantungan yang ada antara persyaratan-persyaratan.

D. Modifikasi Rencana dan Lingkup Proyek (*Modify the project plan and Scope*)

Tahap keempat dari fase definisi analisis sistem adalah memodifikasi rencana proyek dan ruang lingkup. Tahap-tahap yang ditempuh penulis untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah :

1. Meninjau kembali rencana asli.
2. Mereview sketsa persyaratan bisnis (*requirement statement outline*), model-model sistem (*systems model*), *discovery prototype*, dan prioritas persyaratan bisnis (*business requirement priorities*).

3. Memperkirakan waktu yang sesuai untuk setiap aktivitas proyek pada fase berikutnya.

Jika diperlukan, jika ada analis akan menyaring estimasi dasar untuk seluruh proyek. Konsolidasi dari semua model-model sistem, penemuan prototipe (*discovery prototype*) dan dokumentasi-dokumentasi adalah sesuatu yang disebut pernyataan persyaratan-persyaratan (*requirement statement*). Semua bagian dari pernyataan persyaratan-persyaratan disimpan didalam *repository*.

3.5 Tahap Perancangan Sistem

Analisis melakukan pengidentifikasi solusi, analisis solusi yang akan digunakan, dan memberikan rekomendasi kepada pemilik perusahaan sebagai tujuan perancangan sistem.

3.5.1 Fase Konfigurasi (*Configuration Phase*)

Pada fase ini analisis melakukan pengidentifikasian solusi yang akan digunakan, menganalisis solusi tersebut, dan merekomendasikan tujuan perancangan sistem dan pengimplementasiannya. Adapun langkah – langkah yang dilaksanakan oleh analisis untuk menyelesaikan fase ini adalah sebagai berikut :

A. Identifikasi Solusi yang Akan Digunakan (*Define Candidate Solutions*)

Untuk menyelesaikan pengidentifikasian ini analisis melakukan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Meninjau ulang kebutuhan bisnis yang telah digambarkan pada tahap pemodelan sistem yang ada pada analisis sistem.

2. Mengamati dan meninjau ulang spesifikasi *hardware* dan *software* yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan bisnis PO. Kramat Djati.
3. Meneliti karakteristik spesifikasi teknis dari tiap solusi yang akan digunakan.

B. Analisis Kelayakan Solusi Alternatif (*Analyze feasibility of Alternative Solutions*)

Dalam menyelesaikan aktivitas ini, analis melakukan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Melakukan diskusi bersama dengan pemilik dan karyawan PO. Kramat Djati untuk menentukan solusi terbaik yang diterima.
2. Melakukan studi kelayakan teknis, dengan mengamati apakah sistem yang direncanakan (solusi) tersebut dapat dikembangkan serta diimplementasikan dengan menggunakan teknologi saat ini.
3. Melakukan studi kelayakan operasional, dengan mengamati apakah organisasi memiliki akses ke semua orang termasuk mereka yang mendesain, mengimplementasikan, dan mengoperasikan sistem yang diusulkan.
4. Melakukan studi kelayakan kelegalan, dengan mengamati apakah sistem yang direncanakan (solusi) sesuai dengan ketaatan hukum berlaku, peraturan administrasi kelembagaan dan undang – undang, serta kewajiban kontraktual perusahaan.
5. Melakukan studi kelayakan penjadwalan, dengan mengamati apakah sistem yang direncanakan dapat dikembangkan dan diimplementasikan

dalam periode waktu yang ditentukan. Jika tidak, akankah sistem tersebut diubah, ditunda atautkah diganti dengan pilihan alternatif yang lainnya.

6. Melakukan studi kelayakan ekonomis, dengan mengamati apakah penggunaan waktu, biaya dan sumber daya lainnya sebanding dengan manfaat yang dihasilkan dan diimplementasikan.
7. Menganalisis tanggapan dari pengguna/users sistem.

C. Rekomendasi Sebuah Solusi Sistem (*Recommend a System Solution*)

Untuk menyelesaikan fase ini analisis melakukan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Mengamati dan menimbang kelayakan solusi alternatif yang ada.
2. Menggolongkan solusi – solusi yang berdasarkan kriteria kelayakan, dan ditentukan skala prioritas.
3. Membuat proposal sistem yang berisi mengenai hasil dari analisis dan rekomendasi – rekomendasi.
4. Menyiapkan dan mempresentasikan rekomendasi – rekomendasi kepada pemilik PO. Kramat Djati.

3.5.2 Fase Perancangan dan Integrasi (*Design and Integration Phase*)

A. Analisis dan Distribusi Data (*Analyze Dan Distribute Data*)

Langkah - langkah dalam aktivitas ini adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan model data dan proses yang ada yang telah dikonstruksi selama analisis sistem.
2. Melakukan analisis dan normalisasi data atas model data.

3. Menentukan bagaimana data akan didistribusikan melalui lokasi jika sistem memiliki lokasi yang berbeda.
4. Melakukan analisis kejadian atas tiap item data atas model data.
5. Memperbaiki model yang berdampak untuk menggambarkan kejadian dan kondisi bisnis yang baru jika model proses diselesaikan sebelumnya.

B. Analisis dan Distribusi Proses (Analyze and distribute Processes)

Langkah - langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah :

1. Mengumpulkan dan mengamati model data dan proses yang ada.
2. Menentukan proses penting yang mana yang akan diimplementasikan dalam proses komputer dan mana yang manual.
3. Menguraikan sistem yang baru ke dalam desain yang terpisah.
4. Mengembangkan diagram topologi jaringan untuk mendokumentasikan lokasi atau geografi sistem.
5. Mendistribusikan data dan proses ke lokasi tersebut. Dokumentasikan keputusan ini dalam diagram arus data unit desain.
6. Menggunakan teknologi untuk unit desain. menggunakan teknologi yang disetujui dalam fase desain, gunakan teknologi yang pantas untuk unit desain yang berbeda.

C. Desain Database (Design Database)

Langkah-langkah dilakukan untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan dan mengamati kebutuhan untuk unit desain database.
2. Mendesain skema logikal untuk database. Sebuah skema adalah model struktural untuk database. Ini merupakan gambar atau peta dokumen dan relasi untuk diimplementasikan oleh database.
3. Membuat prototipe database (jika dibutuhkan). Prototipe database seharusnya dengan cepat dibuat, diisi dengan data tes dan dites.

D. Desain Output dan Input Komputer (Design Computer Output and Input)

Langkah-langkah dilakukan untuk menyelesaikan aktivitas ini adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan dan mengamati kebutuhan desain input dan output.
2. Membuat prototipe input dan output. Secara bebas, dan meskipun tidak umum, mendokumentasikan kertas tradisional dapat mengganti atau melengkapi prototipe.

E. Desain Antarmuka Pengguna On-Line (Design On-line User Interface)

Langkah – langkah yang dilakukan oleh analis pada aktivitas ini adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan dan mengamati spesifikasi desain input dan output.
2. Mempelajari karakteristik kebiasaan karyawan menggunakan sistem.
3. Melakukan komunikasi dua arah dengan calon pengguna sistem (karyawan).
4. Memeriksa standar desain *interface* jika ada.
5. Membuat prototipe antarmuka pengguna dan pastikan untuk melibatkan karyawan pengguna sistem.