BAB II

LANDASAN TEORI

Pada Bab II akan menjelaskan beberapa konsep yang berhubungan dengan permasalahan di dalam penelitian yang dimana akan digunakan sebagai dasar pemahaman dalam mengimplementasikan konsep-konsep kedalam semua kegiatan pengembangan sistem.

2.1 Konsep Dasar Sistem

Menurut Jerry FitzGerald dan Warren D. Stallangs, Jr., sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Terdapat dua kelompok pendekatan yang dapat digunakan untuk mendefinisikan sebuah system, yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedur dan komponen atau elemen.Menurut Jerry FitzGerald dan Warren D. Stallangs, Jr.,pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan system sebagai berikut :

“ Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu ”, sedangkan pendekatan system yang menekankan pada komponennya yang mendefinisikan system sebagai berikut :

“ Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu “.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah telah diolah menjadi sedemikian rupa sehingga fungsi dan kegunaannya lebih berguna dan berarti bagi pengguna yang lainnya sebagai dasar pengambilan keputusan.Pada saat yang tidak menentu, informasi dapat mengurangi ketidakpastian, informasi mengubah kemungkinan-kemungkinan hasil yang diharapkan dalam situasi keputusan dan karena itu mempunyai nilai dalam proses pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data didefinisikan sebagai kelompokm teratur symbol-simbol yang mewakili kuantitas tindakan, benda, dan sebagainya dan terbentuk dari karakter yang dapat berupa alphabet, angka, maupun symbol khusus.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Definisi system informasi adalah suatu system atau kegiatan yang menerima masukan data dan instruksi, kemudian pengolah data tersebut sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi sebagai pembantu di dalam pengambilan keputusan.

2.4 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

2.4.1 Metode Pendekatan Sistem

Pemecahan Masalah

Masalah merupakan suatu kondisi yang memiliki potensi untuk menimbulkan kerugian luar biasa atau menghasilkan keuntungan luar biasa. Jadi pemecahan masalah berarti tindakan memberikan respon terhadap masalah untuk menekan akibat buruknya atau memanfaatkan peluang keuntungannya. Oleh karena itu masalah penting untuk dipecahkan. Keputusan adalah pemilihan suatu strategi atau tindakan. Pengambilan keputusan adalah tindakan memilih strategi atau aksi yang manajer yakini akan memberikan solusi terbaik atas masalah tersebut.

2.4.2 Alat Bantu Analisis

Alat bantu yang digunakan untuk merancang dan mendokumentasikan system adalah Diagram UML diagram yang digunakan diantaranya :

2.4.2.1 Use Case Diagram

Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakukan *(behavior)* sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

2.4.2.2 Activity Diagram

Memodelkan alur kerja (workflow) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan sebuah flowchart karena kita dapat memodelkan sebuah alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitass lainnya atau dari satu aktivitas ke keadaan sesaat (state). Juga sangat berguna ketika ingin menggambarkan perilaku paralel atau menjelaskan bagaimana perilaku dalam berbagai use case berinteraksi.

2.5 Konsep Standard Operating Procedure (SOP)

2.5.1 Definisi SOP

Standard Operating Procedure (SOP) SOP adalah dokumen tertulis yang memuat prosedur kerjasecara rinci, tahap demi tahap dan sistematis. SOP memuat serangkaian instruksi secara tertulistentang kegiatan rutin atau berulang-ulang yang dilakukan oleh sebuah organisasi. Untuk ituSOP juga dilengkapi dengan referensi, lampiran, formulir, diagram dan alur kerja (flow chart).SOP sering juga disebut sebagai manual SOP yang digunakan sebagai pedoman untuk mengarahkan dan mengevaluasi suatu pekerjaan. Implementasi SOP yang baik, akan menunjukkan konsistensi hasil kinerja, hasil produk danproses pelayanan yang kesemuanya mengacu pada kemudahan karyawan dan kepuasan pelanggan.

2.5.2 Tujuan dari Penerapan SOP

SOP banyak diimplementasikan terutama di perusahaan, lembaga atau organisasi yangmemerlukan kualitas pekerjaan sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Selain ituSOP dapat juga digunakan sebagai standar kualitas untuk menuju ke standar internasional (ISO).Penulisan dokumen dalam SOP perlu diterapkan untuk menghasilkan sistem kualitas dan teknisyang konsisten dan sesuai dengan kebutuhan dan untuk mendukung kualitas data informasi padaperusahaan. Penerapan SOP ini akan membantu perusahaan untuk mempertahankan kualiatscontrol dan kualitas proses sehingga membawa perusahaan untuk tetap bertahan di persaingandunia bisnis.Keteraturan dan kesistematisan dari prosedur ini, akan memudahkan antar satuan kerja yang adadalam melaksanakan tanggung jawab dan tugasnya. hubungan timbal balik yang lancar akanmewujudkan keseimbangan kerja yang baik bagi karyawan dan mewujudkan performansi yang handal.

Konsistensi terhadap system dapat terjamin meskipun kunci utama pemegang kerja resign maupun digantikan dengan orang lain. Peraturan tertulis SOP memudahkan seseorangmelakukan suatu kerja dengan selamat tanpa adanya masalah terhadap keselamatan diri atau punpada peralatan yang di gunakan tanpa bantuan orang lain.Tujuan utama dari penerapan SOP adalah agar tidak terjadi kesalahan dalam pengerjaan suatuproses kerja yang dirancang dari SOP. Dari setiap teori telah dikemukakan, diketahui bahwatujuan dari SOP adalah untuk memudahkan dan menyamakan persepsi semua orang yangmemanfaatkannya dan untuk lebih memahami setiap langkah kegiatan yang harus dilaksanakannya.

Adapun tujuan - tujuan dari Standard Operating Procedure antara lain sebagai berikut :

1) Agar pekerja dapat menjaga konsistensi dalam menjalankan suatu prosedur kerja.
2) Agar pekerja dapat mengetahui dengan jelas peran dan posisi mereka dalamperusahaan.
3) Memberikan keterangan atau kejelasan tentang alur proses kerja, tanggung jawab,dan staff terkait dalam proses tersebut.
4) Memberikan keterangan tentang dokumen - dokumen yang dibutuhkan dalamsuatu proses kerja
5) Memepermudah perusahaan dalam mengetahui terjadinya inefisiensi proses dalam suatu prosedur kerja.

2.5.3 Manfaat SOP

Jika SOP dijalankan dengan benar maka perusahaan akan mendapat banyak manfaat daripenerapan SOP tersebut, adapun manfaat dari SOP adalah sebagai berikut :

1) Memberikan penjelasan tentang prosedur kegiatan secara detail dan terinci dengan jelasdan sebagai dokumentasi aktivitas proses bisnis perusahaan
2) Meminimalisasi variasi dan kesalahan dalam suatu prosedur operasional kerja.
3) Memepermudah dan menghemat waktu dan tenaga dalam program training karyawan.
4) Menyamaratakan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh semua pihak
5) Membantu dalam melakukan evaluasi dan penilaian terhadap setiap proses operasionaldalam perusahaan.
6) Membantu mengendalikan dan mengantisipasi apabila terdapat suatu perubahan kebijakan.
7) Mempertahankan kualitas perusahaan melalui konsistensi kerja karena perusahaan telahmemilki sistem kerja yang sudah jelas dan terstruktur secara sistematis

2.6 Pemodelan UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta di itulis dalam bahasa pemrograman apapun.

Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C. Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan syntax/semantik. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML syntax mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya: Grady Booch OOD (Object-Oriented Design), Jim Rumbaugh OMT (Object Modeling Technique), dan Ivar Jacobson OOSE (Object-Oriented Software Engineering).