



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Setiap pengguna teknologi pasti membutuhkan informasi untuk menunjang aktifitasnya. Begitu juga dengan suatu organisasi, pasti menganggap informasi sebagai kebutuhan, terlebih khususnya untuk pihak manajemen tingkat atas yang adalah sebagai pihak pengambil keputusan. Adapun Informasi merupakan kumpulan data mentah yang belum diolah. Dengan demikian diperlukan suatu sistem yang kemudian dapat mengolah data tersebut menjadi informasi, dan sistem ini dikenal dengan istilah Sistem Informasi.

Menurut Kertahadi (2007), Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

Sementara menurut Kenneth (2012), Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai rangkaian dan gabungan dari komponen-komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan dan kontrol terhadap organisasi.

Dari kedua teori tersebut, secara umum sistem informasi dapat diartikan sebagai komponen yang saling berhubungan dan membentuk suatu sistem. Adapun tujuan dari komponen pada sistem tersebut yaitu bekerja untuk pengumpulan data, pemrosesan data menjadi informasi, kemudian melakukan penyimpanan informasi tersebut, dan pada akhirnya penyebaran terhadap informasi yang telah diolah. Informasi yang dihasilkan tersebut dapat digunakan penggunaannya untuk melakukan pengambilan keputusan. Setiap sistem memiliki komponen *input* sebagai sarana dimasukkannya data, komponen pengolah sebagai tempat diubahnya data mentah menjadi informasi, dan komponen *output* sebagai sarana penyebaran informasi yang berharga tersebut.

2.2 Pengertian Analisis Sistem

Menurut Kristanto (2008), analisis sistem adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk menganalisis sebuah sistem, memilih alternatif pemecahan masalah dan menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan komputer.

Menurut Rahayu (2007), analisis adalah suatu cara untuk membagi-bagi suatu subjek ke dalam komponen-komponen; berarti melepaskan, menanggalkan, menguraikan sesuatu yang terikat padu.

Terdapat tahapan analisis sistem yang perlu dilakukan seorang analis sistem, yaitu :

- a. *Identify*, atau mengidentifikasi masalah. Langkah ini merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan melalui suatu pertanyaan “apa yang diinginkan untuk dipecahkan?”. Dengan mendefinisikan masalah yang ada, maka dapat

diketahui apa yang akan kemudian dicapai atau dibuat. Oleh karena itulah pada tahap analisis sistem, langkah pertama yang harus dilakukan oleh analis yaitu mengidentifikasi terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi.

Tugas-tugas yang harus dilakukan adalah :

1. Mengidentifikasi masalah atau *environment* sistem yang akan di analisa.
 2. Mengidentifikasi batas-batas yang perlu dianalisa.
- b. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada. Langkah kedua dari analisis sistem adalah memahami kerja dari sistem yang ada. Langkah ini dapat dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana fungsionalitas dari sistem dan caranya beroperasi dan biasanya diperlukan data yang di peroleh dengan cara melakukan penelitian. Dalam langkah ini ada beberapa tugas yang perlu dilakukan, yaitu:
1. Menentukan jenis penelitian berdasarkan identifikasi pembatasan yang telah ditentukan sebelumnya
 2. Membuat penugasan penelitian
- c. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem. Pada langkah ini dilakukan kegiatan analisa berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Tahap ini meliputi:
1. Menganalisis kelemahan dan kelebihan sistem, dapat berupa menganalisis distribusi fungsi teknis, menganalisis keandalan fungsionalitas yang ada, menganalisis dokumen, menganalisis laporan dan menganalisis teknologi sistem tersebut.

2. Menganalisis kebutuhan informasi pemakai / manajemen.

- d. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis. Langkah ini dilakukan dengan membuat laporan hasil analisis untuk dipakai sebagai rancangan selanjutnya.

Dari definisi dan tahapan analisa tersebut maka dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah tindakan mengkritisi dan memahami komponen-komponen yang ada pada suatu sistem yang kemudian dapat menghasilkan kesimpulan-kesimpulan baru atau informasi baru terkait hal yang dianalisa tersebut. Hasil dari analisis sistem dapat menjadi informasi berharga dan kemudian dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

2.3 Pengertian Proses Bisnis

Menurut Dirk Darheim (2010, p. 79) proses bisnis adalah rentetan aktivitas yang saling berhubungan dan membentuk suatu *lifecycle* yang kemudian memiliki suatu tujuan yang telah ditentukan. Aktifitas yang ada tersebut dikerjakan dengan melibatkan sistem atau manusia sebagai pihak pengontrolnya.

Sedangkan menurut Shelly and Rosenblatt (2010, p.8) Proses bisnis mendeskripsikan sebuah transaksi yang spesifik, kejadian, tugas, dan hasil.

Dari kedua teori yang ada mengenai proses bisnis, maka dapat disimpulkan bahwa proses bisnis merupakan aktivitas-aktivitas yang saling berhubungan yang melibatkan banyak entitas, termasuk manusia dan sistem, yang kemudian bertujuan untuk mencapai sesuatu yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Perlu dilihat pada setiap aktivitas organisasi atau perusahaan pasti memiliki proses

bisnisnya masing-masing dalam setiap unit kegiatan. Masing-masing unit kegiatan memiliki tujuan tertentu. Pada tiap unit kegiatan tersebut terdapat proses bisnis yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya.

Begitupun dalam pembangunan sistem, dibutuhkan adanya pengetahuan tentang proses bisnis terkait aktifitas yang ada. Suatu proses bisnis yang terdiskripsikan dengan tepat dapat memudahkan pembangunan sistem yang tepat. Dengan demikian sistem yang dibuat dapat dimanfaatkan untuk mempermudah manusia dalam melakukan kegiatannya dengan memanfaatkan sistem yang telah dibuat tersebut.

2.4 Content Management System (CMS)

Menurut Mauthe dan Thomas Peter (2004, p.5), *Content Management System* adalah suatu sistem yang mengatur inti fungsionalitas sistem dan *metadata*. CMS umumnya mengolah *storage data*, bertanggung jawab atas administrasi sistem, dan alur proses data. Pemanfaatan CMS sebagai pengolah data pada organisasi dapat disesuaikan dengan jenis bisnis proses yang ada, dan tipe pengolahannya tergantung dengan jenis data yang dimiliki organisasi.

Menurut Yuhefizar (2009) CMS atau disingkat *Content Management System* juga dapat diartikan sebagai suatu metode pengelolaan konten / isi. Konten yang beragam macam, dapat berupa teks, suara, gambar, *video*, animasi, aplikasi, dan lainnya. Konten tersebut disimpan dalam sebuah penampung atau dikenal dengan *database* sehingga mudah dalam pegelolaanya.

Dari kedua teori yang ada tersebut, dapat disimpulkan bahwa CMS merupakan suatu sistem yang telah dibangun tetapi dapat digunakan kembali oleh suatu organisasi atau perusahaan. CMS saat digunakan umumnya tidak memerlukan fase *development* atau pembangunan sistem dari awal, tetapi hanya perlu untuk dilakukan penyesuaian lanjutan agar disesuaikan dengan bisnis proses yang ada pada organisasi. Kemudahan penggunaan CMS dapat berupa kemampuan untuk manajemen data yang secara otomatis dilakukan oleh sistem.

Adapun, CMS ada dalam beragam *platform*, misalnya *Web CMS* dan *Desktop CMS*. Kedua jenis CMS ini secara konsep tetaplah sama, yang mana adalah sistem yang telah dikembangkan dan dalam penggunaannya tinggal dilakukan beberapa penyesuaian sesuai dengan kebutuhan yang ada. Yang membedakan kedua jenis CMS tersebut yaitu platform dijalkannya sistem tersebut. Untuk *Web CMS* merupakan sistem CMS dalam bentuk *Web Page*, sementara untuk *Desktop CMS* lebih berupa aplikasi atau sistem *Desktop Based* yang umumnya bersifat aplikasi lokal.

Selain perbedaan pada platform dijalkannya sistem CMS, terdapat juga beragam macam jenis CMS. Jenis yang dimaksud yaitu penyesuaian CMS terhadap tipe bisnis yang ada. Contohnya, pada *Web CMS* terdapat CMS yang difungsikan untuk *E-Commerce*, *Company Profile Web*, dan ada juga Forum CMS. Masing-masing jenis memiliki cara pembangunan sistem yang saling berbeda, melihat tipe bisnisnya yang berbeda juga.

Demikian pula dengan *web CMS* dengan tipe bisnis *E-Commerce*. Terdapat banyak jenis *web CMS* dan beberapa diantaranya merupakan *system / software*

yang bersifat *open-source* (bebas dan gratis digunakan tanpa harus memiliki *license* / izin terlebih dahulu). *Web CMS* yang bersifat *open-source* diantaranya yaitu : Prestashop dan Open Cart.

2.4.1. Prestashop

Prestashop adalah *software E-Commerce* yang dilengkapi dengan beragam macam *tools* yang inovatif, yang kemudian dapat membantu para penggunanya untuk dapat membuat toko online secara gratis tanpa perlu memperdulikan ukuran besar atau kecilnya perusahaan. Prestashop bersifat *opensource* dan fleksibel untuk digunakan. (Prestashop.com)

Menurut John Horton (2010, p15), Prestashop merupakan aplikasi *E-Commerce* yang memiliki fitur yang lengkap dan dilengkapi dengan desain tampilan yang menarik. Tampilannya yang mudah untuk dipahami membuat aplikasi berbasis *web* ini banyak digunakan untuk pengembangan bisnis komersil secara online.

2.4.2. Opencart

Opencart merupakan *shopping cart system* atau sistem keranjang belanja yang tangguh dengan fiturnya yang beragam macam, serta mudah digunakan oleh para penggunanya. Opencart dapat menjadi solusi terbaik bagi para pengusaha atau pedagang online untuk menciptakan toko yang disesuaikan dengan alur bisnisnya sendiri dengan sistem ini. (Opencart.com)

Opencart merupakan *web CMS* untuk bisnis *E-Commerce* yang dikembangkan dengan basis pemrograman PHP. Sistem ini merupakan sistem

siap pakai yang dibuat secara professional yang kemudian dapat membantu mewujudkan terbentuknya toko online yang baik. (Github.com/opencart)

2.5 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman pada sisi server, yang mana menciptakan suatu halaman *web* yang bersifat tidak statis dan dinamis berdasarkan ketersediaan data yang ada.

PHP bermula pada tahun 1995, dan diciptakan oleh Rasmus Lerdorf dengan tujuan untuk mencari tahu mengenai informasi pengunjung *web*-nya, dan menamainya "*Personal Home Page Tools*". 2 Tahun kemudian PHP generasi ke-2 hadir dan dibuat agar dapat berorientasi dengan *database*. Dan kemudian pada 1997 PHP generasi ke-3 dirilis dengan kemampuan penguraian kode yang lebih baik, dan semenjak PHP generasi ke-3 ini, sudah mulai banyak orang menggunakan PHP. Pada generasi yang selanjutnya, PHP dibuat menjadi lebih cepat dalam hal pemrosesan lebih memiliki kapabilitas yang lebih dibandingkan dengan generasi yang sebelumnya. Pada generasi ke-4 ini telah terdapat 15 juta domain yang menggunakan PHP.

Saat ini PHP telah masuk pada generasi ke-5, yang mana memiliki modal waktu pemrosesan yang lebih cepat, bisa melakukan kode pengecualian, dan mendukung pemrograman berorientasi object. PHP pula merupakan teknologi *open source* sehingga dapat digunakan secara bebas oleh siapa saja (Deitel 2009).

Adapun penulisan atau penggunaan PHP yaitu dimulai dengan tag `<?php` dan diakhiri dengan tag `?>`.

PHP menurut penulis yaitu suatu bahasa pemrograman yang ditulis pada suatu halaman web yang mana bertujuan untuk melakukan penghubungan antara halaman web dengan suatu tempat penyimpanan data yang ada, atau juga disebut *database*. PHP membuat halaman *web* menjadi lebih dinamis dikarenakan pengguna web dapat berinteraksi dengan data-data yang ada.

2.6 HTML (Hyper Text Markup Language)

HTML (*Hyper Text Markup Language*) menurut penulis adalah bahasa yang digunakan untuk menciptakan suatu halaman *website*. Dan dalam pembuatan suatu halaman *website* dengan menggunakan HTML sendiri mengharuskan agar terdapat sejumlah tag, yaitu : `<html>`, `<head>`, `<title>`, dan `<body>`. Didalam tag-tag tersebut pun terdapat atribut-atribut lainnya, dan setiap tag dan atribut tersebutlah yang membentuk suatu halaman *web*. Didalam html pula dapat diselipkan kode PHP jika seandainya dibutuhkan penghubungan data antara halaman *web* ke tempat penyimpanan data. Konten dan tampilan yang terdapat pada halaman *web* ditentukan oleh kode HTML yang ditulis.

HTML mengalami perkembangan semenjak awalnya lahir pada tahun 1993. Pada awalnya, IETF (Internet Engineering Task Force –badan standar yang berhubungan dengan inter-operability pada internet) mempublikasikan sebuah naskah proposal HTML pada tahun 1993. Naskah tersebut kemudian malah tidak dijadikan sebagai standard, akan tetapi IETF dianjurkan untuk membuat sebuah kelompok kerja untuk standardisasi HTML.

Generasi kedua dari HTML lahir pada tahun 1995. HTML 2.0 dimana digunakan sebagai sebuah dasar untuk elemen-elemen baru yang

diimplementasikan pada browser. Pada generasi (versi 3.0), HTML mengadopsi kreasi-kreasi baru dari browser terkenal pada saat itu. Beberapa contoh penambahan yang dilakukan yaitu mengadakan *table*, *text flow*, dan mampu untuk menampilkan elemen-elemen yang ada pada matematika.

Pada tahun 1997, W3C mempublikasikan dirilisnya HTML 4.0 dan sebagai sebuah rekomendasi yang mengadopsi ekstensi yang lebih spesifik dari suatu browser. Telah dilakukan beberapa pengerucutan pada elemen-elemen yang ada pada HTML. Dalam versi ini, beberapa elemen dianggap sebagai elemen “deprecated”, yang berarti elemen-elemen yang tidak terpakai. Konten-konten yang ada pada HTML generasi ke-4 yaitu dimaksud yakni : *image*, *link*, *meta*, *imagemaps*, *form*, dan lain-lain. Dari segi perubahan antara versi 4.0 dengan yang sebelumnya, mayoritas elemen yang ada mengalami perubahan perintah HTML.

Saat ini HTML 5 sudah mulai hadir meski belum sepenuhnya sempurna, yang mana merupakan perkembangan HTML yang selanjutnya, yang masih terus dilakukan optimalisasi

2.7 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS merupakan pengkodean untuk bagian tampilan pada HTML, yang mana CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Dengan CSS kemudian dapat ditentukan bagaimana tampilan yang diinginkan pada elemen-elemen HTML yang ada. Pembuatan CSS dapat dilakukan dengan 3 metode, yakni :

1. *External File* : Menempelkan format-format style kedalam elemen HTML, tetapi melalui file yang terpisah dari HTML itu sendiri.

2. *Internal File* : Menempelkan format-format style kedalam elemen HTML, tetapi tidak terpisah dengan file HTML itu sendiri. Pada umumnya dibuat pada bagian header HTML, sebelum memasuki elemen <body>.

3. *In-line Methode* : Menempelkan format-format style kedalam elemen HTML secara langsung, pada elemen yang ingin diterapkan format *style*-nya.

Dapat disimpulkan, CSS (Cascading Style Sheets) merupakan suatu pengkodean pada *web* yang dapat membuat tampilan yang ada pada halaman HTML dapat menjadi lebih menarik dan lebih baik dibandingkan dengan elemen HTML yang sama sekali tidak memanfaatkan CSS. Melalui CSS, setiap HTML *tag* pada *web page* dapat dimanipulasi tampilannya dan diberikan penambahan pengkodean dengan begitu dari segi tampilan dapat berubah.

2.8 Internet

Internet merupakan singkatan dari Internal Network, internet working dan Interconnected network. Penamaan tersebut dikarenakan para ahli sering menyebutkan atau mengartikan Internet sebagai Interconnected Network yang fungsinya adalah menggabungkan jaringan dengan jaringan-jaringan yang ada di dunia.

Menurut Prihatna (2005) internet adalah jaringan yang dibentuk dan tidak bersifat terpusat sehingga konektivitas tidak bergantung pada suatu perangkat computer, seperti contoh apabila satu komputer atau satu jaringan terputus, tidak

akan mengganggu komputer atau jaringan lainnya. Menurut pakar internet Onno. W.Purbo, “Internet dengan berbagi aplikasinya seperti Web, VoIP, E-mail pada dasarnya merupakan media yang digunakan untuk mengefesiesikan proses komunikasi”.

Sejarah Internet bermula pada akhir dekade 60-an saat Department of Defense (DoD) Amerika Serikat memerlukan standar baru untuk melakukan komunikasi Internetworking yang dapat diartikan sebagai suatu standar yang mampu menghubungkan suatu komputer di DoD dengan komputer milik kontraktor militer, organisasi penelitian dan ilmiah di universitas. Jaringan yang dibutuhkan ini haruslah kuat, aman dan tahan kerusakan sehingga mampu beroperasi didalam kondisi minimum akibat bencana atau perang.

Seiring berkembangnya zaman, internet tidak hanya digunakan sepihak oleh instansi militer pada Amerika Serikat, melainkan telah meluas ke banyak Negara. Dan fungsionalitas awalnya yang hanyalah sebagai alat komunikasi militer kini berubah menjadi media tempat disimpannya informasi yang kemudian dapat dibagikan secara luas kepada pengguna internet lainnya.

2.9 E-Commerce

Menurut Aryya (2002) Pemahaman mengenai *E-Commerce* secara singkat yaitu melakukan bisnis dengan memanfaatkan elektronik. Tetapi, secara mendetil suatu *E-Commerce* dapat diartikan sebagai suatu teknologi yang bersifat dinamis yang terdiri dari komponen-komponen sistem atau aplikasi dan bisnis proses yang kemudian menghubungkan antara perusahaan, *customer*, dan komunitas yang ada.

Menurut penulis, *E-Commerce* atau perdagangan elektronik dapat disimpulkan sebagai aktivitas yang berkaitan dengan transaksi pembelian, penjualan, ataupun pemasaran terhadap barang maupun jasa dengan memanfaatkan jaringan *online* atau internet sebagai wadah. Setiap transaksi dilakukan berdasarkan proses bisnis yang telah ditetapkan perusahaan, dan semua pertukaran atau transaksi data dan informasi dengan memanfaatkan prasarana sistem *web*.

2.10 User Interface

Menurut Insap Santoso (2010), *User Interface* atau antar muka pengguna merupakan sebuah bagian dari sistem yang berfungsi sebagai sarana dialog antara manusia dengan komputer untuk menjalankan sebuah program aplikasi. *User Interface* akan lebih banyak berurusan dengan cara penyajian informasi yang semudah dan semenarik mungkin. Dalam pengimplementasiannya, *User Interface* dapat dikerjakan secara paralel oleh tim yang berbeda.

Menurut Debbie Stone, *User Interface* merupakan sebuah komponen dari sistem komputer dimana terdapat suatu interaksi dari pengguna berupa melakukan suatu kegiatan atau aktifitas untuk mencapai tujuan tertentu. *User Interface* memungkinkan terjadinya sebuah interaksi dan dapat sekaligus menjadi jembatan antara pengguna dan sistem.

Dari kedua teori yang ada tersebut, dapat disimpulkan bahwa *User Interface* adalah tampilan dari suatu sistem berbasis komputer yang dapat membantu dalam memberikan informasi kepada pengguna, sehingga pengguna dapat melakukan pengoperasian pada sistem tersebut. *User Interface* yang dirancang baik dapat

mempengaruhi penggunaan sistem oleh *user*. Begitu juga sebaliknya, suatu *User Interface* yang dirancang kurang baik akan berakibat pada sulitnya penggunaan sistem, dan kemudian pengoperasian fungsi-fungsi yang ada menjadi semakin terasa rumit.

Dalam pengembangan *User Interface* terdapat teori-teori yang dapat dijadikan landasan penilaian baik buruknya suatu *user interface* yang dimiliki oleh suatu sistem. Salah satu teori pembangunan *user interface* yang ada yaitu *Eight Golden Rules*. Menurut Ben Shneiderman & Catherine Plaisant (p.70), terdapat 8 prinsip dalam membangun sebuah desain *interface*, yaitu:

1. *Strive for Consistency*:

Memiliki makna yaitu diperlukannya suatu urutan yang konsisten dari aktifitas atau tindakan yang melibatkan sistem terkait. Begitu pula dengan menu, tampilan *prompt*, dan pada layar bantuan yang ada.

2. *Cater to universal usability*

Dalam penggunaan suatu sistem terdapat beragam macam user, ada yang telah ahli dalam menggunakan dan ada yang tergolong sebagai pengguna baru. Poin ke-2 pada 8 *golden rules* ini memiliki makna yaitu suatu *user interface* yang baik dapat pula memfasilitasi setiap jenis *user* dengan memperhatikan perbedaan tingkat keahlian, perbedaan usia, dan kemampuannya dalam menggunakan teknologi. Selain itu memungkinkan juga untuk user menggunakan eksekusi *shortcut* untuk memudahkan penggunaan dan mempersingkat suatu tombol fungsi.

3. *Offer information feedback.*

Untuk setiap aktifitas dari para *user* dibutuhkan sebuah pesan atau respon balikan atas apa yang dilakukannya kedalam sistem. Untuk kegiatan yang tidak terlalu sering dilakukan dan tidak terlalu penting, dapat diberikan respon yang sederhana. Dan untuk kegiatan yang bersifat penting, respon balikannya harus bersifat lebih mudah dikenali, contohnya saat terjadi kesalahan dalam input data sebaiknya akan diikuti dengan suara dan pesan error seketika.

4. *Design dialogs to yield closure*

Urutan sebuah tindakan kedalam sistem sebaiknya terorganisir berupa pengelompokan menjadi bagian awal, tengah, dan akhir. Dengan demikian dapat diberikan umpan balik yang informatif dengan memberi indikasi bahwa cara yang dilakukan sudah benar atau belum.

5. *Prevent errors*

Memiliki makna yaitu, suatu sistem yang baik sebaiknya melakukan penanganan kesalahan yang sederhana. Sedapat mungkin desain dari sebuah sistem tidak membuat seorang pengguna melakukan kesalahan yang fatal. Jika pengguna melakukan kesalahan, sistem dapat mendeteksi kesalahan tersebut sebelumnya dengan cepat dan memberikan tuntunan sederhana dan mudah untuk dipahami sebagai penanganan masalah.

6. *Permit easy reversal of actions*

Memungkinkan untuk dapat dilakukan pembatalan terhadap suatu tindakan kedalam sistem. Hal ini dapat berguna bagi pengguna sistem, yang mana pengguna tersebut tidak perlu takut untuk melakukan eksplorasi terhadap sistem dan pilihan-pilihan lain yang sebelumnya belum biasa dilakukan. Hal tersebut karena sistem dipastikan dapat membalikan kondisi kedalam keadaan yang sebelumnya .

7. *Support internal locus of control*

Makna dari point ke-7 dari 8 *golden rules* yaitu suatu sistem yang baik seharusnya dirancang dengan menjadikan penggunanya sebagai pengontrol sistem secara utuh. Pengguna sebaiknya tidak merasa bahwa dialah yang dikontrol oleh *rules-rules* yang ada pada sistem, melainkan pengguna sendirilah yang *me-maintain rules* tersebut dan kemudian menjadikannya sesuai dengan apa yang pengguna tersebut inginkan.

8. *Reduce short-term memory load*

Keterbatasan daya ingat manusia membuat dibutuhkan tampilan yang sederhana pada suatu sistem. Jika pada suatu sistem memiliki banyak tampilan dengan suatu fungsi yang sama atau tidak jauh berbeda, maka sebaiknya disatukan atau di atur sehingga menjadi lebih *simple*. Diperlukan waktu untuk seorang pengguna dapat menyesuaikan dengan apa yang ada pada suatu sistem, seperti contohnya pada urutan tindakan.