

Mengelola Sistem Informasi Manajemen

Melindungi Data
Keamanan Data, Rahasia
Pemeriksaan Sistem Informasi Manajemen

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Melindungi Data

Banyak keuntungan dapat diperoleh bila sistem informasi yang digunakan berjalan dengan aman. Tetapi ketika data dalam jumlah besar disimpan secara elektronik, maka sistem informasi menjadi tidak cukup aman lagi untuk digunakan dibandingkan dengan sistem manual

Belakang ini ketidakamanan penggunaan sistem informasi berbasis komputer bertambah dengan munculnya hecker dan virus

Hecker orang yang mengakses sistem informasi secara ilegal dengan tujuan keuntungan dan kejahatan

Virus adalah program komputer yang dapat menyebar dengan cepat dari satu komputer ke komputer lain

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Ada tiga faktor utama yang harus betul-betul dipertimbangkan dan diperhatikan oleh pengembang dan pemakai sistem informasi, yaitu musibah, keamanan dan kesalahan administratif

Fault-tolerant computer system yaitu suatu sistem yang memiliki perangkat keras, lunak cadangan, sumber tenaga listrik yang dapat membuat sistem terus berjalan saat terjadi berbagai kesalahan.

Keamanan adalah serangkaian kebijakan, prosedur, dan teknik pengukuran yang digunakan untuk melindungi sistem informasi manajemen dari akses yang tidak berwenang, pencurian dan kerusakan fisik

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Keamanan Data Rahasia

Pengendalian atas implementasi merupakan pemeriksaan atas proses pengembangan dari semua poin pengendalian untuk meyakinkan bahwa proses benar-benar terkendali dan dikelola dengan baik

Pengendalian umum, mengontrol rancangan, keamanan dan penggunaan komputer serta keamanan dari file-file data organisasi secara umum

Pengendalian aplikasi, merupakan pengendalian khusus bagi setiap aplikasi komputer

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Pengendalian Umum

- Pengendalian pengamanan program dirancang untuk melindungi dari perubahan yang tidak semestinya pada program yang berada dalam sistem informasi yang siap digunakan
- Pengendalian software bertujuan untuk menjamin keamanan dan kelayakan dari software yang digunakan
- Pengendalian hardware bertujuan untuk menjamin bahwa komputer hardware yang digunakan secara fisik aman dan bekerja secara baik

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

- Pengendalian pengoperasian komputer, prosedurnya dilakukan untuk menjamin bahwa prosedur pemrograman dilaksanakan secara konsisten dan diterapkan secara tepat untuk memproses dan menyimpan data
- Pengendalian keamanan data dilakukan untuk menyakinkan bahwa file-file data baik pada disket maupun pita tidak ditujukan untuk akses bagi yang tidak berwenang, perubahan dan kerusakan
- Pengendalian administratif, memformalkan standar, ketentuan, prosedur dan disiplin untuk menjamin bahwa pengendalian organisasi telah dilaksanakan dan diterapkan secara tepat.

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Pengendalian Aplikasi

- Pengendalian input merupakan prosedur untuk memeriksa akurasi dan kelengkapan data pada saat dimasukkan pada sistem

Otorisasi input, otorisasi, pencatatan dan monitoring yang tepat terhadap sumber dokumen pada saat dimasukan pada sistem komputer

Konversi data, proses untuk mengubah data dari satu bentuk ke bentuk lain pada transaksi komputer

Pemeriksaan, kegiatan rutin untuk memeriksa input data dan memperbaiki kesalahan dalam pemrosesan.

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

- Pengendalian pelaksanaan proses aktivitas rutin untuk mengetahui bahwa data benar-benar lengkap dan akurat pada saat dimutakhirkan

Menjalankan pengendalian penjumlahan merupakan prosedur untuk mengontrol kelengkapan pmutakhiran dengan membagi jumlah pengendalian dengan merekonsiliasi jumlah sebelum dan sesudah proses dilakukan

Pencocokan dengan komputer proses pengontrolan yang menjamin bahwa data yang diinput sesuai dengan informasi yang ada di file master

- Pengendalian output menjamin bahwa hasil dari proses komputer akurat, lengkap dan telah didistribusikan dengan tepat

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Keamanan dan Perangkat Elektronik

Encryption adalah pengkodean dan penyusunan skala pesan-pesan untuk melindunginya agar tidak dibaca atau diakses oleh pihak yang tidak berwenang

Keaslian adalah kemampuan dari setiap bagian dalam transaksi untuk meyakini identitas dari bagian lain.

Pengendalian jumlah batch, merupakan jenis pengontrolan terhadap input yang membutuhkan perhitungan batch-bacth atau sejumlah field dalam batch transaksi untuk segera diproses, sehingga dapat dibandingkan dan direkonsiliasikan setelah diproses

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Pengembangan Struktur Pengendalian: Biaya dan Manfaat

Data yang belum digunakan adalah data yang tetap ada dan berpengaruh terhadap transaksi yang mengalir masuk dan keluar dari sistem

Kelengkapan pesan adalah kemampuan untuk meyakini bahwa pengiriman pesan tidak ditiru atau dirubah

Pernyataan adanya resiko adalah menentukan frekuensi munculnya masalah dan kerusakan yang potensial jika masalah itu muncul, digunakan untuk mengotrol biaya dan manfaat

MENGELOLA SIM

DEDEN MULYANA

Pemeriksaan Sistem Informasi Manajemen

Pemeriksaan sistem informasi manajemen menentukan semua pengendalian yang mengatur sistem informasi itu sendiri dan efektivitasnya

Pemeriksaan (audit) atas sistem informasi manajemen ditujukan untuk mengenali semua pengendalian yang mengatur sistem informasi itu sendiri dan menilai efektivitas pelaksanaannya

Pemeriksaan kualitas data adalah penelaahan terhadap end user, file-file dan sampel dari file untuk menentukan akurasi dan kelengkapan data dalam sistem informasi manajemen