|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CHECK LIST AUDIT SISTEM INFORMASI | | | | |
| NO | ITEM | Y | T | Keterangan |
| REVIEW PENGENDALIAN UMUM | | | | |
| A. ORGANISASI | | | | |
| I. Struktur Organisasi | | | | |
| 1 | Terdapat Struktur Organisasi formal atas fungsi SISFO yang didukung oleh Top Manajemen |  |  |  |
| 2 | Kedudukan SISFO cukup tinggi dalam struktur organisasi untuk dapat bersikap independent terhadap bagian lain. |  |  |  |
| 3 | Terdapat pemisahan yang jelas antara fungsi pengolah data pada SISFO dengan pemakai data (user) |  |  |  |
| II. Pemisahan Fungsi | | | | |
| 1 | Terdapat uraian tugas dan tanggung jawab yang jelas dan tertulis mengenai fungsi-fungsi yang ada di Unit SISFO. |  |  |  |
| 2 | Terdapat pemisahan fungsi antara programmer dan operator |  |  |  |
| 3 | Terdapat pemisahan fungsi antara system manajer dan programmer |  |  |  |
| 4 | Terdapat pemisahan fungsi antara system manajer dengan operator |  |  |  |
| 5 | Fungsi Database Administrator yang terpisah dari Data/Program Librarian maupun dari Programer |  |  |  |
| III. Kepegawaian | | | | |
| 1 | Terdapat ketetapan tertulis tentang persyaratan keterampilan bagi setiap posisi yang ada di Unit Pengolah Data |  |  |  |
| 2 | Latar belakang pendidikan/pengalaman setiap pegawai telah mendukung pekerjaannya |  |  |  |
| 3 | Terdapat program pelatihan untuk meningkatkan kemampuan personel Unit Pengolah Data |  |  |  |
| 4 | Terdapat evaluasi periodik berdasarkan criteria yang ada terhadap kinerja para personil |  |  |  |
| B. PENGENDALIAN OPERASI | | | | |
| I. Operasi Komputer | | | | |
| 1 | Terdapat seluruh operasi computer telah dilakukan penjadualan sehingga dapat diselesaikan secara tepat waktu dan efisien |  |  |  |
| 2 | Terdapat Staff yang bertanggungjawab untuk mengelola seluruh media computer (magnetic tape, disket, dll) |  |  |  |
| 3 | Terdapat prosedur pengelolaan media computer dalam rangka melindungi data dari penyalahgunaan atau kerusakan |  |  |  |
| 4 | Terdapat prosedur dan standard penggunaan identification terhadap seluruh media magnetis yang diperlukan |  |  |  |
| II. Physical access, Logical access dan physical security | | | | |
| 1 | Terdapat personil yang bertanggungjawab mengenai masalah physical access dan logical access |  |  |  |
| 2 | Lokasi ruang server telah terpisah dari bagian lain |  |  |  |
| 3 | Keberadaan ruang server tidak mencolok |  |  |  |
| 4 | Terdapat pemisahan antara ruang programmer dengan ruang operasi |  |  |  |
| 5 | Ruang server selalu terkunci setiap saat |  |  |  |
| 6 | Terdapat pembatasan akses terhadap ruang server |  |  |  |
| 7 | Terhadap instalasi computer yang kritis, terdapat metode pengawasan yang lebih ketat mengenai physical access |  |  |  |
| 8 | Terminal-terminal yang berada di luar lokasi Unit Pengolah Data telah ditempatkan di lokasi yang aman |  |  |  |
| 9 | Terhadap individu yang bukan Staff Unit Pengolah Data selalu didampingi bilamana mereka masuk ke ruang computer/storage /library. |  |  |  |
| 10 | Kepada setiap pegawai yang berkepentingan memasuki system/aplikasi computer telah diberikan sebuah user-id yang unik |  |  |  |
| 11 | Untuk setiap user login perlu dialokasikan akses provelage yang sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya |  |  |  |
| 12 | Pada seluruh prosedur login, setiap pegawai diharuskan memberikan user-id dan password |  |  |  |
| 13 | Terdapat pembatasan kesalahan dalam prosedur login sebelum terjadi penolakan |  |  |  |
| 14 | Terdapat fasilitas automatic log-off bila pada jangka waktu tertentu tidak terdapat aktivitas pada terminal |  |  |  |
| 15 | Adanya fungsi yang mengelola pemberian user-id dan password, serta akses provelage yang tidak dirangkap oleh programmer atau operator |  |  |  |
| 16 | Password table tidak terdapat dalam bentuk hard-copy dan hanya dalam bentuk file computer yang telah di-enkripsi |  |  |  |
| 17 | Peraturan pemakaian password dapat menjamin bahwa tidak terdapat kemungkinan suatu password diketahui oleh pihak lain |  |  |  |
| 18 | Terdapat keharusan untuk mengubah password apabila telah melewati batas umur tertentu |  |  |  |
| 19 | Terdapat system-log yang secara otomatis dapat mencatat seluruh kegiatan komputer |  |  |  |
| 20 | Adanya prosedur yang secara periodic mengharuskan dilakukan evaluasi dalam rangka mengidentifikasi dan mengatasi adanya aktivitas yang tidak diotorisasi |  |  |  |
| III. Enviromental Control | | | | |
| 1 | Ruang computer telah dilengkapi dengan alat pendeteksi dan pencegah kebakaran |  |  |  |
| 2 | Terhadap alat pemadam kebakaran yang terdapat di ruang server/back up data telah dilakukan pemeliharaan secara berkala |  |  |  |
| 3 | Terdapat prosedur tertulis mengenai tata cara penanganan kebakaran untuk lingkungan system informasi |  |  |  |
| 4 | Terdapat pelatihan dalam menghadapi bahaya kebakaran |  |  |  |
| 5 | Ruang computer telah dilengkapi dengan alat pendingin serta alat pengatur kelembaban |  |  |  |
| 6 | Tersedia fasilitas UPS (Uninteruptable Power Suplay) untuk computer utama yang dipakai perusahaan. |  |  |  |
| IV. Pemulihan masalah | | | | |
| 1 | Terdapat prosedur back up yang memadai terhadap aplikasi dan data vital yang dimiliki |  |  |  |
| 2 | Terdapat cadangan perangkat keras yang memadai untuk menjalankan aplikasi yang kritis apabila perangkat yang ada tidak dapat dipergunakan secara tiba-tiba. |  |  |  |
| 3 | Tersedia off site storage untuk menyimpan back up data, aplikasi maupun dokumen penting |  |  |  |
| 4 | Terdapat proteksi terhadap adanya gangguan listrik dengan menyediakan battery back up dan pemakaian UPS |  |  |  |
| 5 | Terdapat proteksi terhadap kemungkinan system terinfeksi virus |  |  |  |
| V. Pengembangan Sistem | | | | |
| 1 | Terdapat prosedur tertulis dan baku yang dipakai untuk melakukan pengembangan dan pemeliharaan sistem |  |  |  |
| 2 | Terdapat keterlibatan user dalam pengembangan sistem |  |  |  |
| 3 | Setiap pengembangan dan pemeliharaan system berdasarkan permintaan dari user atau komite pengembangan |  |  |  |
| 4 | Untuk setiap perubahan program telah terdapat otorisasi tertulis dari pejabat yang berwenang |  |  |  |
| 5 | Internal auditor telah dilibatkan dalam setiap pengembangan sistem |  |  |  |
| 6 | Pengembangan system telah berdasarkan metodologi yang efisien dan efektif |  |  |  |
| 7 | Proses desain unuk memodifikasi program tidak dilakukan terhadap system produksi yang sedang berjalan tetapi dilakukan terhadap salinannya |  |  |  |
| 8 | Seluruh kegiatan pengembangan system didokumentasikan dengan baik dan lengkap |  |  |  |
| 9 | Untuk menghindari tuntutan hukum, perlu dilakukan pengendalian yang memadai guna mencegah kemungkinan pemakaian program bajakan |  |  |  |
| VI. Dokumentasi Sistem | | | | |
| 1 | Terdapat dokumentasi yang cukup untuk setiap aplikasi yang ada |  |  |  |
| 2 | Terdapat standarisasi dalam perubahan : flow chart, decision table, daftar kata, dan singkatan serta dokumentasi |  |  |  |
| 3 | Terdapat pemisahan antara dokumentasi system, dokumentasi program, serta dokumentasi operasi serta keterbatasan akses atas dokumentasi tersebut. |  |  |  |
| 4 | Terdapat dokumentasi berupa alasan pengembangan system yang mencakup latas belakang, tujuan, dan ruang lingkup system, spesifikasi system yang menjelaskan operasi system serta Bukti Pengesahan atas pengembangan system |  |  |  |
| 5 | Terdapat dokumentasi system yang meliputi bagan arus keterkaitan input, proses dan output serta penjelasan atas input, otput, proses yang diterapkan dalam sistem |  |  |  |
| 6 | Terdapat dokumentasi program yang meliputi penjelasan atas fungsi setiap sub program, program listing dari source code, daftar pengendalian aplikasi, dan catatan atas seluruh perubahan kode program |  |  |  |
| 7 | Terdapat dokumentasi operasi yang meliputi penjelasan atas formulir-formulir input, output dan distribusi output, daftar instruksi pengoperasian program computer dan penjelasan rinci mengenai penanganan kerusakan dan gangguan |  |  |  |
| 8 | Terdapat dokumentasi pemakai |  |  |  |
| VII. Pengendalian Perangkat Keras dan Operating System | | | | |
| 1 | Terdapat jaminan vendor atas hardware atau software yang baru dibeli |  |  |  |
| 2 | Terdapat jaminan asuransi |  |  |  |
| REVIEW PENGENDALIAN APLIKASI | | | | |
| INPUT | | | | |
| Kelengkapan, keakurasian, dan keabsahan data | | | | |
| 1 | Terdapat prosedur penyiapan data yang harus ditaati oleh user, termasuk perubahan permanent maupun koreksi data untuk menjamin seluruh transaksi telah terekam |  |  |  |
| 2 | Terdapat prosedur untuk menjamin bahwa seluruh transaksi yang masuk dan terekam dalam computer hanya transaksi yang telah terotorisasi secara sah |  |  |  |
| 3 | Terdapat prosesur untuk menjamin bahwa seluruh transaksi yang telah terotorisasi telah direkam secara akurat ke dalam media komputer |  |  |  |
| 4 | Terdapat pengendalian masukan (input) yang dapat meyakinkan bahwa data yang diterima oleh unit pengolah data tidak rusak/ditambahkan/diduplikasi/dimodifikasi |  |  |  |
| 5 | Terdapat error listing |  |  |  |
| 6 | Pengujian field checks |  |  |  |
| 7 | Pengujian Financial TOtal |  |  |  |
| 8 | Pengujian Limit Check |  |  |  |
| 9 | Pengujian Range Check |  |  |  |
| 10 | Pengujian Preformatting |  |  |  |
| 11 | Pengujian Reasonableness Test |  |  |  |
| 12 | Pengujian Record Count |  |  |  |
| 13 | Pengujian Self Checking Digit |  |  |  |
| 14 | Pengujian Sequence Check |  |  |  |
| 15 | Pengujian Sign Check |  |  |  |
| 16 | Pengujian Validity Check |  |  |  |
| 17 | Pengujian Key verification |  |  |  |
| 18 | Pengujian Redundancy Check |  |  |  |
| 19 | Pengujian Echo Check |  |  |  |
| 20 | Pengujian Completeness Check |  |  |  |
| 21 | Pengujian Internal Header dan Trailer Label |  |  |  |
| B. PROSES | | | | |
| 1 | Terdapat prosedur yang dapat menjamin bahwa seluruh transaksi yang telah terotorisasi telah diproses |  |  |  |
| 2 | Terdapat prosedur yang dapat menjamin bahwa seluruh transaksi yang telah terotorisasi telah diproses secara akurat |  |  |  |
| 3 | Pengujian Limit, Reasonableness dan Sign Test |  |  |  |
| 4 | Pengujian Positing, Crossfooting, dan Zero Balance Check |  |  |  |
| 5 | Pengujian Run to Run Total |  |  |  |
| 6 | Pengujian End of File Procedure |  |  |  |
| 7 | Pengujian Audit Trail |  |  |  |
| C. OUTPUT | | | | |
| 1 | Terdapat prosedur yang menjamin bahwa output dari system informasi selalu direvie oleh user manajemen untuk menentukan kelengkapan, akurasi, dan konsistensinya |  |  |  |
| 2 | Terdapat suatu metode dalam meyakinkan bahwa prosedur pengendalian yang mencakup kelengkapan, akurasi, dan keabsahan selalu dapat dijalankan. |  |  |  |
| 3 | Terdapat kebijakan dan prosedur yang mengatur lamanya suatu data/dokumen dimusnahkan |  |  |  |
| 4 | Terdapat error listing |  |  |  |
| 5 | Terdapat Console Log atas terjadinya interupsi dan intervensi system yang tidak biasa |  |  |  |
| 6 | Terdapat pengendalian distribusi laporan dan retensi atas laporan yang sudah tidak dibutuhkan lagi |  |  |  |
| 7 | Terdapat User Review atas laporan-laporan yang dihasilkan |  |  |  |