

# Pengelolaan Instalasi Komputer

---

Oleh : **Imelda, S.T., M.T**

(Digunakan di lingkungan sendiri, sebagai buku ajar  
mata kuliah pengelolaan instalasi komputer)



**Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer**  
**Program Studi Sistem Informasi**  
**Universitas Komputer Indonesia**

## 1. Pertemuan 1

Pengenalan operasi pada Instalasi komputer

### 1.1 Struktur organisasi, Tugas dan tanggung jawab

Dalam struktur organisasi instalasi komputer harus diperhatikan mengenai:

- Model struktur dasar organisasi
- Pola pengembangan sistem
- Operasi-operasi dalam organisasi
- Pendukung teknis organisasi
- Manajer

### **Jabatan Personil Instalasi Komputer:**

- Kriteria untuk jabatan personil instalasi komputer mencakup jenis pekerjaan: Sistem-sistem,
- Programming, Pengoperasian, Pendukung Teknis, Administrasi dan Manajemen.

### 1.2 Spesifikasi pekerjaan, Kondisi kerja dan Perekrutan

Setiap Organisasi mempunyai:

1. Pengakuan terhadap lingkungan tempat kegiatan tersebut berada dan terhadap tujuan khususnya.
2. Garis kekuasaan dan pelaporan yang jelas.
3. Terbuka dan ada jalur komunikasi yang jelas pada aktifitas di dalam dan di luar organisasi.
4. Rentang kendali yang tak terlalu luas sehingga memperlemah otoritas, atau terlalu sempit sehingga pengawasan menjadi terlalu berlebihan.
5. SDM dan peralatan yang ada digunakan seefektif mungkin.

### Kondisi kerja / tempat kerja

Kondisi ini berhubungan dengan kenyamanan tempat kerja, tempat kerja yang bersih dan rapi akan mempengaruhi terhadap keberhasilan tujuan yang akan dicapai oleh sebuah perusahaan.

- pengenalan
- Kegaduhan
- Temperatur
- Ruang

## 2. Pertemuan 2

### A. Peralatan

Rencana penjadualan instalasi yang akurat sangat dibutuhkan, yang meliputi :

- a. Layout peralatan dalam ruang komputer, perpustakaan dan persiapan data
- b. Kebutuhan fisik, misalnya power supply dan AC

- c. Ruang kantor para pegawai pengolahan data

Jadual instalasi meliputi hal berikut :

- a. Komputer diletakkan di gedung yang baru atau gedung yang dimodifikasi saja
- b. Persiapan tempat
- c. Instalasi mesin
- d. Adanya Staf
- e. Adanya akomodasi untuk peralatan dan staf
- f. Pengujian terhadap peralatan

## B. Lingkungan dan instalasi

Konsep dasar kegiatan organisasi

1. Setiap organisasi memiliki pengakuan oleh lingkungan.
2. Garis wewenang dan hubungan pelaporan yang jelas
3. Terbuka dan adanya komunikasi didalam dan diluar
4. Kendali yang terlalu luas sehingga memperlemah otoritas
5. Kendali yang terlalu sempit pengawasan berlebihan
6. Sumberdaya dan peralatan yang ada digunakan seefektif mungkin

Konsep khusus kegiatan pengolahan data

- a. Unit pengolahan data perlu diatur agar dapat melayani bagian-bagian lain
- b. Hubungan yang efektif dengan user harus dikembangkan
- c. Dengan perkembangan teknologi diikuti dengan pengembangan staf PDE
- d. Struktur organisasi harus memberikan peran penting untuk perencanaan.
- e. Keahlian dalam permasalahan pengembangan dan operasi PDE.
- f. Fungsi dan tanggung jawab dalam proses pengolahan data

Tujuan Unit pengolahan data :

- a. Dukungan terhadap pengembangan suatu proyek.  
Contoh : rancang bangun software, konstruksi, penelitian nuklir dll
- b. Dukungan untuk kegiatan operasi

Contoh : pelayanan tiket, kredit, pengawasan, pengendalian dan kontrol

c. Dukungan untuk manager

Contoh : manajemen SI, keuangan, anggaran dll

### 3. Pertemuan 3

#### A. Pembekalan/ Persediaan

Kegiatan komputerisasi adalah sebuah kegiatan pengelolaan data dalam rangka menghasilkan informasi-informasi penting bagi manajemen, agar yang bersangkutan mampu mengendalikan perusahaan yang menjadi tanggungjawabnya dengan lebih baik.

Komputerisasi adalah kegiatan pengolahan data, yang sebagian besar prosesnya dilakukan menggunakan komputer, yang sudah terprogram dengan berbagai program yang akan menangani suatu aplikasi. Aplikasi sendiri adalah sebuah kegiatan pengolahan data suatu urusan tertentu dari sebuah perusahaan. Di bagian Akuntansi sebuah perusahaan, misalnya, akan melakukan kegiatan semua administrasi pembukuan dan akuntansi. Semua pekerjaan yang berkaitan dengan akuntansi disebut sebagai Aplikasi Akuntansi.

Dengan mengacu hal tersebut, maka di sebuah perusahaan bisa beberapa aplikasi sekaligus. Misalnya, mereka yang menangani masalah persediaan, mulai dari pengadaan, pembelian, penjualan, penyimpanan, dan lain sebagainya, maka mereka berhadapan dengan Aplikasi Persediaan. Lalu di bagian personalia, yang hampir setiap hari berhadapan dengan urusan kepegawaian, maka mereka memiliki persoalan di Aplikasi Personalia dan Aplikasi Penggajian. Demikian seterusnya.

#### B. Keuangan

Membuat metode distribusi ke para user atau ke pelanggan, untuk menentukan biaya yang paling efisien dan efektif. Membuat anggaran sumber daya. Pemeliharaan sistem software dan hardware serta peralatan lainnya

### 4. Pertemuan 4

#### A. Dokumentasi

Definisi dan dokumentasi untuk setiap aplikasi baik peralatan, pemrosesan, pemeriksaan, pengawasan, prosedur keamanan, backup dan recovery.

#### B. Perencanaan

Perencanaan organisasi pengolahan data akan menguji fungsi fungsi dan merancang tercapainya tujuan Bersama dalam situasi yang ada dan menjelaskan deskripsi pekerjaan yang jelas. Disini fungsi pokok kegiatan pengolahan data akan dijelaskan.

Struktur organisasi harus memberi peran penting untuk perencanaan, skedul dan fungsi control, agar 2 tujuan ganda dari kegiatan pengolahan data tercapai.

## 5. Pertemuan 5

### A. Pengontrolan

#### Kontrol Ruang Komputer

Efisiensi bagian pengolahan data sangat tergantung pada arus kerja yang melalui ruang komputer, masalah ini tergantung pada pimpinan.

Prosedur kerja standar yang dibutuhkan :

- a. Work assembly
- b. Kontrol pekerjaan
- c. Persiapan data
- d. Fungsi perpustakaan tape/disk
- e. Operasi
- f. Kontrol kualitas
- g. Pemeliharaan mesin
- h. Penggunaan peralatan

### B. Penjadwalan

Penjadwalan dan pengawasan

Penjadwalan dan pengawasan adalah fasilitas pekerjaan dan pengawasan pekerjaan selama

proses. Banyak instalasi pengolahan data menangani pekerjaan yang terjadwal dan mendadak, kadang-kadang bersamaan. Pekerjaan sulit dan kompleks ini mencakup :

- Pengembangan dan pemeliharaan jadwal pemakai peralatan
- Koordinasi harian arus pekerjaan
- Pengawasan data mencakup penjadwalan maupun kualitas input data
- Komunikasi dengan para user

## 6. Pertemuan 6

### A. Perkembangan/Kemajuan

Seiring dengan perkembangan evolusi computer juga maka komponen- komponen dalam sebuah computer semakin hari semakin canggih dan berkembang. Hal ini dibuktikan pada jaman sekarang ini semakin hari semakin banyak komponen yang baru bahkan lebih baik/ bagus kualitasnya dari penciptaan komponen yang sebelumnya sebagai contoh mulai dari media penyimpanan dimulai dari disket, cd, dvd, sampai ke flashdisk dan banyak lagi contoh komponen yang lainnya, yang mengalami banyak evolusi.

### B. Pemonitoran

Monitoring

Sistem monitoring keamanan fisik, misal deteksi kebakaran, cctv/kamera pengawas, kartu akses, dll.

Sistem monitoring server. Misal digunakan alat yang bernama KVM. Alat ini dapat mengontrol beberapa komputer/server dengan hanya satu buah keyboard, mouse dan monitor.

Sebuah LABKOM atau Ruang Komputer harus memiliki ruangan yang baik dan strategis. Denah ruangan dapat dilihat seperti pada Gambar 1. Satu di antaranya yang terkecil akan dimanfaatkan untuk kantor bagi unsur Pimpinan sekaligus sebagai ruang administrasi, dokumentasi dan kepustakaan serta ruang seminar kecil.

Lab. Komputer

Meja untuk Tugas Praktek

Computer Room-1

(Lab. Komputer & Kontrol)

R. Asisten

Ruang Pimpinan/ administrasi/ seminar kecil

Computer Room-2 (Lab. Komputer & Kontrol)

Arah ke Lab. Listrik

Dasar/Ruang Perkuliahan

Arah ke Lab. Otomotif

/Kantor Jurusan

Gambar 1: Denah Ruangan

Computer Room-1 yang lebih besar, akan dijadikan Ruang Komputer berisi sekurang-kurangnya 20 (duapuluh) unit komputer yang terangkai dalam satu jaringan terpadu. Berbagai perangkat-lunak komputer, baik berupa paket-paket program maupun compiler, linker dan interpreter berbagai bahasa pemrograman dapat di akses dari setiap terminal komputer. Seorang (atau lebih) laboran akan berfungsi sebagai Sysop jaringan komputer ini, dan beberapa asisten di rekrut untuk memberi bantuan kepada para pengguna. Pada masa depan, diharapkan ruang komputer ini akan terbuka 24 jam sehari, 7 hari seminggu sepanjang tahun. Printer, CD-ROM-player, akses Internet, server, dan berbagai accessories komputer lainnya akan disediakan di ruangan ini. Sedangkan Computer Room-2 akan dirancang menjadi laboratorium untuk praktikum- praktikum dan alat demo yang berhubungan dengan Sistem Kendali dan Instrumentasi, termasuk di antaranya praktikum dan demo mengenai motor-servo, motor stepper, sensor, segala jenis interfaces dan aplikasi Microcontroller. Pada salah satu sudut ruangan akan dibangun ruangan semi-permanen untuk kantor Laboran Kepala dan Koordinator Asisten. Kemudian pada sudut yang lain disediakan meja khusus untuk tugas-tugas praktek siswa dan penelitian lainnya.

### C. Keamanan

#### Keamanan alat

- o Peralatan yang ada umumnya sangat bernilai bagi kelangsungan sistem dan tidak murah
- o Kebutuhan lingkungan yang khusus atau memenuhi syarat tertentu, karena peralatan komputer dengan kemampuan tinggi umumnya sensitif terhadap suhu, kelembapan dan tegangan listrik.

#### Kenyamanan

- o Mempermudah pengecekan sistem secara berkala
- o Efisiensi dan efektifitas perawatan sistem.

#### Besar dan rumit

- o Umumnya sebuah pusat komputer/pengolahan data/kontrol LAN akan sangat besar dan rumit
- o Jaringan komputer terpusat yang ada juga biasanya secara fakta sangat rumit

#### Keseimbangan perencanaan

- o Perlu diperhatikan keseimbangan elemen-elemen yang akan mempengaruhi desain ruang komputer termasuk peralatannya. Elemen-elemen tersebut diantaranya: lokasi ruang komputer, tata ruang, keamanan fisik, sistem UPS, Generator listrik cadangan, distribusi daya listrik, sistem pendinginan dan kelembapan udara, raised flooring, deteksi dan pemadam kebakaran, control akses dan keamanan, dan sistem monitoring untuk seluruh elemen tersebut.

Jenis / tipe / kebutuhan lainnya

1. R.Server
2. Kontrol LAN
3. Pengolahan data
4. Penyimpanan alat
5. Staff atau operator

Desain tata letak ruang komputer

§ Harus diantisipasi adanya kebutuhan untuk peningkatan daya listrik dan perluasan ruangan di kemudian hari.

§ Harus tersedia pendinginan yang cukup dan sebanding terhadap beban yang ada.

§ Harus dirancang kontrol akses dan sistem keamanan ke ruang komputer yang sesuai dengan jenis ruangnya.

§ Setiap perubahan desain, software dan hardware harus terdokumentasi, dalam rangka kemudahan pelacakan terhadap perencanaan (roadmap) jika terjadi kesalahan atau gangguan sistem.

§ Pemahaman terhadap kebutuhan system perusahaan / instansi adalah langkah awal desain ruang komputer yang efisien dan aman.

§ Perhatian khusus harus diberikan pada aspek teknis dan lingkungan penunjang, yaitu: system pendinginan udara, kontrol kelembapan, distribusi

§ dan aliran udara, distribusi dan proteksi daya listrik, keamanan dan deteksi kebakaran, tata ruang dan penempatan peralatan, akses perawatan, jalur pengkabelan, keamanan fisik, tanda-tanda petunjuk, dll.

Tata Ruangan

§ Tata ruang (kesesuaian dg fungsi, penempatan peralatan, kenyamanan penggunaan, kemudahan perawatan, keindahan)

§ Aspek pengkabelan baik untuk power maupun LAN (jalur-jalur pengkabelan, outlet, saklar, dll)

§ Kontrol keamanan (mudah diamati, pengamanan instalasi listrik dan LAN, lokasi tertutup di dalam ruang komputer seminimal mungkin)

§ Aksesibilitas (alur pergerakan orang mudah dan tidak membahayakan, kemudahan akses secara umum, pembatasan akses pada ruang tertentu, dll)



Tanggung jawab dan prosedur tugas operator

§ Memelihara dan mengontrol fisik perangkat di ruang komputer.

§ Mengontrol dan mencatat kerja perangkat komputer dan perangkat pendukung ruang.

§ Mempersiapkan, mengoperasikan perangkat dan media rekaman (disk/tape) sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan

§ Membuat catatan mengenai kesibukan komputer untuk mendukung perancangan pekerjaan instalasi komputer.

§ Memproses data sesuai dengan ketentuan (waktu prioritas tahap proses, kelengkapan keluaran).

§ Menjaga keamanan benda inventaris, data program, paket dan informasi dari orang-orang yang tidak berhak.

§ Mencatat waktu operasi dan kebutuhan operasi ruang komputer.

Perlengkapan utama ruang komputer (adanya daya listrik sebagai penyedia tenaga/power)

§ Tanpa adanya listrik, komputer hanyalah benda mati yang tidak ada gunanya.

§ Pemasangan tenaga listrik harus dibatasi dalam pemakaiannya agar tidak mengganggu prinsip kerja dari komputer itu sendiri.

§ Alat yang biasa digunakan berkaitan dengan keperluan penyediaan listrik disebut dengan UPS atau Uninterruptible Power Supply.

§ Fungsi UPS adalah agar data yang diproses tetap terjaga keaslian dan kinerjanya.

§ UPS dapat menyimpan sementara daya listrik yang digunakan oleh komputer apabila listrik yang digunakan tiba-tiba padam dan diperlukan waktu untuk menyimpan file data tersebut sehingga tidak menjadi rusak.

## **7. Pertemuan 7 QUIZ**

## **8. Pertemuan 8 UTS**

## **9. Pertemuan 9**

### **A. Kualitas**

Pengertian pengolahan data bisa disederhanakan sebagai sebuah mekanisme untuk menerima data, mengkomunikasikan ke berbagai pihak yang berkepentingan, menyimpan, memproses dan menyajikannya dalam berbagai bentuk laporan, untuk menunjang segenap fungsi dalam sebuah perusahaan. Lebih-lebih akan menjadi terasa, jika perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang menggunakan laba finansial sebagai orientasi keberhasilannya.

Sebuah kegiatan pengolahan data akan berlangsung dengan melibatkan sejumlah fungsi, yang terdiri dari staf dan karyawan yang terlibat secara langsung dan tidak, mulai dari penyediaan data, sampai ke penyajian laporan, hingga ke pemanfaatan laporan tersebut bagi keberhasilan pekerjaannya.

Kegiatan pengolahan data juga akan melibatkan peralatan, yang akan membantu penyelenggaraan data secara berkualitas, baik dalam kecepatan olah, atau penampilan laporan tersebut sebagai sajian informasi.

Selain itu, yang ikut menyukseskan sebuah kegiatan pengolahan data adalah ketersediaan akan sebuah sistem dan prosedur, yang akan dipakai sebagai pemandu bekerja dari petugas-petugas pengolahan data tersebut.

Melakukan kajian, dan menemukan berbagai faktor dari prosedur penyelenggaraan pengolahan data yang berlangsung saat ini (present systems) untuk bisa memenuhi kebutuhan akan sistem informasi yang efektif, itulah yang menjadi titik berat dari sebuah proses penganalisaan akan sebuah sistem (yang akan dikomputerisasikan). Kendala-kendala umum yang sering ditemukan dalam ketidakberhasilan sebuah kegiatan pengolahan data, antara lain adalah sebagai berikut : Adanya kecenderungan jumlah data yang terus membesar, baik volume, atau jenisnya. Ini akan mempengaruhi penanganan yang akan dilakukan oleh para staf, yang harus menerima beban yang lebih besar dari masa-masa sebelumnya. Juga diperlukan pelatihan secara terus-menerus, khususnya pada staf yang baru, agar mampu menangani perkembangan data yang terjadi tersebut.

Adanya kebutuhan informasi yang terus bertambah, dengan berbagai titik berat informasi yang berbeda-beda. Tuntutan lain adalah soal kecepatan olah data, yang menghendaki tersajinya laporan-laporan tadi dalam waktu yang cepat, karena manajemen dihadapkan pada situasi yang sangat singkat dalam proses pengambilan keputusan.

Jumlah data yang semakin besar, tak hanya membebani proses pengolahan data yang terjadi saat ini, namun juga karena data-data tersebut akan dipakai sebagai referensi-referensi kunci, dalam penarikan kesimpulan di masa yang akan datang.

Dengan melihat faktor-faktor di atas, maka wajar kiranya, jika pekerjaan pendahuluan sebuah komputerisasi ini harus ditangani oleh seorang analis dan pendisain sistem komputer yang benar-benar paham akan tugasnya.

#### B. Penerimaan data

<b>Fungsi :</b>	<b>Berdekatan dengan</b>
<b>Penerimaan data</b>	- konversi data - penerimaan pekerjaan
<b>Konversi data</b>	- penerima data

- penerima pekerjaan

Penerima pekerjaan - penerima pekerjaan  
- perakitan pekerjaan

Perakitan pekerjaan - penerima pekerjaan  
- perpustakaan media  
- pemisah pekerjaan

Perpustakaan media - penerima pekerjaan  
- pemrosesan komputer  
- pemisah pekerjaan

---

**Fungsi : Berdekatan dengan**

Pemrosesan komputer - perakitan pekerjaan  
- perpustakaan media  
- penyimpanan stationari  
- pemisah pekerjaan

Pemisah/pembagian - perpustakaan media  
- pemrosesan komputer  
- pemrosesan output  
- pengiriman output

Pemrosesan output - pemisah pekerjaan  
- pengiriman output

Pengiriman output - pemisah pekerjaan  
- pemrosesan output

- penerimaan data  
(pemakai)

**10. Pertemuan 10**

A. Konversi data

Perangkat konversi data perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Noise
- Perlengkapan, tidak mengganggu personel
- Supervisi, ruang terpisah untuk diskusi
- Akses, akses ke staf konversi data harus dibatasi.

B. Penerimaan pekerjaan

**11. Pertemuan 11**

A. Perakitan pekerjaan/tugas

- penerima pekerjaan
- perpustakaan media
- pemisah pekerjaan

B. Perpustakaan Media

- Terpisah dari peralatan
- Akses langsung ke/dari ruang komputer/Kontrol data bukan dari luar/koridor.
- Penyimpanan utama dipisahkan (menurut aplikasi)
- Penyimpanan tersendiri untuk media yang memerlukan pengamanan tinggi
- Tempat terpisah jauh untuk sistem cadangan (backup).

C. Pemrosesan Komputer

- perakitan pekerjaan
- perpustakaan media
- penyimpanan stationari
- pemisah pekerjaan

**12. Pertemuan 12**

A. Pemisahan tugas

Untuk mengecek dan mencatat pemrosesan komputer dan untuk memastikan bahwa output yang disampaikan kepada pemakai telah lengkap dan dalam keadaan yang bisa dibaca

Meskipun setiap anggota dari fungsi pemisahan tugas mungkin mempunyai tanggung jawab yang sama atas pelaksanaan pengecekan, namun manajemen DP lokal harus menentukan siapa yang bertanggung jawab untuk memutuskan dan menggerakkan tindakan perbaikan yang diperlukan untuk mengatasi segala masalah kontrol yang menghadang

Pemisahan tugas mulai bekerja ketika komponen tugas dikembalikan ke kontrol data setelah pemrosesan. Sementara perakitan tugas bisa menjalankan satu shift atau lebih sebelum waktu pemrosesan yang dijadwalkan, namun pemisahan tugas harus menjadi pelanjut pemrosesan. Pelepasan atau penerbitan output seringkali sangat mempertimbangkan waktu. Selain itu, jika bagian pemisahan tugas ini mendeteksi ketidakcukupan dalam pemrosesan, maka ia lebih mudah melakukan rerun dengan segera (apabila jadwal memungkinkan) dari pada, katakanlah, menjalankan shift berikutnya.

#### B. Pemrosesan Output

Manajemen DP lokal harus bertanggung jawab untuk memastikan bahwa prosedur pengoperasian yang lengkap telah tersedia untuk setiap jenis peralatan pemrosesan output yang sedang digunakan pada instalasinya.

Jenis peralatan tersebut meliputi: Burster (alat pembuka); Slitter (pembelah); Trimmer (alat pemotong untuk merampingkan); Collator (alat penyusun); Decollator (pemotong untuk membagi); Guillotine (pemenggal); Folder (pelipat); Enveloper/insertor (pembuka amplop/alat penyisip); Transmisi data; Copier/reducer (pengkopi/alat pengurang); Shredder (alat penyobek atau pengiris kertas), dsb.

### 13. Pertemuan 13

#### A. Pendistribusian output

Untuk mendeskripsikan cara pemastian bahwa pendistribusian telah terkontrol, sehingga mereka, dan hanya mereka, yang berhak menerima laporan (atau output lain) benar-benar menerimanya.

Keperluan dasar yang harus dipenuhi dideskripsikan dalam bab ini. Tanggung jawab akhir atas pendistribusian bisa dibebankan kepada Manajer Operasi atau, apabila berupa kelompok pemakai, maka yang bertanggung jawab adalah Manajer Operasi bersama dengan pemakai.

Prosedur pendistribusian internal perusahaan biasa mungkin akan relevan, atau karena adanya sifat khusus output, mungkin disepakati dengan manajemen senior sebagai prosedur yang tidak tepat.

Pertanyaan berikut perlu dipecahkan bersama dengan pemakai, perancang sistem, pelanggan dan (dari sudut pandang biaya) manajemen senior:

Apa yang akan diantarkan? Apa yang akan dikikis?

Dari mana output akan dikumpulkan?

Kemana output akan diantarkan; siapa penerimanya?

Kapan dan seberapa sering output akan diantarkan/dikikis?

Bagaimana pengantaran akan dipengaruhi; apakah fasilitasnya ada dalam perusahaan tersebut; akankah fasilitas itu perlu dibeli?

Siapa yang harus mengantarkan/mengumpulkan? Apakah caranya akan sesuai dengan biayanya? Alternatif apa saja yang ada?

## B. Penggunaan terminal

Untuk mendeskripsikan kontrol, operasi, dan dokumentasi penggunaan terminal.

Tanggung jawab tempat sentral diasumsikan sama, tanpa memandang apakah pengoperasian terminal ditempatkan secara lokal atau secara remote (jarak jauh).

Bagian ini tidak membahas prosedur atau peralatan entri langsung khusus, yang dirancang dan dipilih untuk memenuhi jangbuan keperluan sistem yang luas (mereka ini hams dihasilkan secara lokal/sendiri); bagian ini tidak akan mendaftar keperluan (persyaratan) minimum untuk pengontrolan operasi terminal entri remote oleh tempat sentral.

Kontrol tempat sentral harus merupakan perpanjangan (perluasan) logis dari layanan yang telah disediakan dalam konteks administratif dan konteks perencanaan (perencanaan instalasi, pelatihan, dan sebagainya).

Pada dasarnya, kontrol juga berarti penentuan dan pemeliharaan: Hubungan kerja sama tempat sentral;

Prosedur dan dokumentasi yang up-to-date;

Jadwal;

Keamanan dan reliabilitas (daya handal) sistem; Diagnosis fault dan pemeliharaan.

Instruksi presisi untuk pengoperasian terminal sebaiknya dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

Prosedur pengoperasian rutin;

Instruksi pengoperasian program/aplikasi; Prosedur kondisi kekecualian.

Prosedur pengoperasian rutin akan mencakup instruksi tahap-demi-tahap yang sederhana untuk melakukan switch-on, menetapkan kontak dan identitas, menjalankan rangkaian dan metode pemuatan, melakukan terminasi (penghentian), dan menutup (mematikan), dan sebagainya.

Selain itu, prosedur tersebut hams berisi informasi pengontrolan tugas standart yang ditampilkan (dituliskan) dengan cara yang tidak rumit, agar para operator yang tidak terbiasa bisa merespon secara cepat dalam situasi tertentu.

Instruksi pengoperasian program/aplikasi, apabila diperlukan, harus sama dengan instruksi yang dimasukkan dalam Manual Operasi (8.2.4) yang mengutip instruksi tertentu yang mengatur (mengarahkan) pengontrolan nigas, parameter, pesan, balasan, dan sebagainya, untuk aplikasi khusus.

Prosedur kondisi kekecualian hams menyatakan secara jelas (dalam bentuk yang paling sederhana) tentang tindakan apa yang perlu dilakukan oleh operator ketika terjadi gejala kondisi kekecualian tersebut, misalnya prosedur kerusakan yang sudah

terlihat di tempat sentral, hilangnya komunikasi atau komunikasi yang kadang tertangkap kadang lenyap, kesalahan yang terdeteksi sebelum transmisi selesai, dan prosedur pemulihan.

### **Dokumentasi**

#### **LOG TERMINAL**

Log terminal harus dipelihara oleh operator console sepanjang waktu dan oleh karenanya ia harus menggambarkan status semua pekerjaan yang telah diproses, yang dalam pemrosesan, atau yang gagal pada saat itu. Isinya harus mencakup:

Tanggal/shift/periode; Nama tugas;  
Nomor tugas;

Waktu pelaksanaan; Kode akhir;  
Kode penggunaan; Komentar/penjelasan.

#### **LOG INS/DEN (CATATAN PER/ST/WA) TERMINAL (FORM)**

Tanggung jawab untuk pengisian log insiden harus ditetapkan dalam prosedur lokal dan catatan tugas.

Semua insiden atau kejadian yang bisa mempengaruhi keluaran pekerjaan harus dicatat, Log tersebut harus merekapitulasi:

Jangka waktu keseluruhan mesin mengalami down/idle; Kegagalan perangkat individual (secara sendiri); Kesalahan software;  
Kegagalan program aplikasi pemakai; Salah pengoperasian;  
Segala macam kesalahan dan delay yang tak diperhitungkan.

#### **REKAPITULASI PENGGUNAAN TERMINAL**

Rekapitulasi penggunaan terminal merupakan analisis mingguan yang tersusun dari waktu harian total yang dimasukkan menurut kode penggunaan masing-masing. Form tersebut juga mencakup kalkulasi kemampuan layanan dan pemanfaatan.

## **14. Pertemuan 14**

### **A. Analisis operasi**

Untuk membahas hubungan yang diperlukan dengan area di luar fungsi pemrosesan data

Bagian ini mendeskripsikan interface (antar muka) dengan analis, program• mer, pendukung software, dukungan pelanggan, dan sebagainya, dan menekankan perlunya keterlibatan operasi dalam perancangan dan pemodifikasian sistem.

Analisis Operasi harus terlibat atau turut ambil bagian ketika keperluan untuk pekerjaan produksi yang akan dijalankan di dalam departemen operasi ditetapkan.

Perlu diingat bahwa tugas yang baru tidak boleh diadakan, dan tugas yang telah ada juga tidak boleh dimodifikasi, tanpa pertimbangan yang matang tentang dampaknya terhadap sumber daya fisik maupun sumber daya manusia pada departemen tersebut.

#### B. Pendukung software

Untuk memelihara agar software tetap up-to-date dan efisien

Tergantung pada permintaan teknis dari software tersebut dan pada kondisi lokal lainnya, peranan pendukung bisa ditetapkan atau ditugaskan kepada bagian operasi, pemrograman, atau menjadi tanggung jawab Bersama

Pada dasarnya, software bisa dibagi menjadi tiga jenis: Routine Kontrol Komputer atau Sistem Pengoperasian; Utiliti Penggunaan Umum (compiler, print, dsb.); Utiliti Pemakai Khusus.

Dua yang pertama biasanya disediakan oleh pabrik hardware atau software house (perusahaan software), sedangkan yang terakhir adalah 'home-grown' (yang dikembangkan sendiri), mungkin dengan sedikit bantuan dari software house.

Suatu instalasi yang menggunakan fasilitas software house pada skala yang besar biasanya akan memperoleh bantuan praktis selanjutnya dan mungkin tidak memerlukan pendukung in-house dalam skala yang sama seperti instalasi yang menggunakan software pabrikan secara pokok dan software 'home-grown'.

Tim software pabrikan cenderung memberi layanan atau melayani keperluan dasar semua pemakai hardware yang sama, bukannya memberikan bantuan yang mendalam kepada setiap instalasi.

Peranan pendukung software in-house adalah untuk menjembatani gap ini, dengan menyesuaikan dan mengimplementasikan software release (keluaran) umum dan menciptakan dan mengimplementasikan software yang khusus untuk instalasi tersebut.

Prosedur lokal dan catatan tugas harus menetapkan secara presisi tanggung jawab aktivitas pendukung software.

Tanggung jawab tersebut biasanya meliputi:

Menerima, mengubah, menguji, dan mengimplementasikan (mengkomunikasikan) versi/paket baru;

Mencatat versi yang diterima, isinya, dan batasannya; Mencatat dan melaporkan fault yang terjadi setelah itu;

Mengeluarkan atau menerbitkan Maklumat Teknis (8.4) kepada personel yang tepat/berkepentingan;

Merepresentasikan gambaran instalasi pada waktu meeting pemakai software; Bekerja sama dengan pabrikan, pemakai, analis sistem, dan programmer; Meninjau kembali keperluan instalasi dengan personel bagian perencanaan; Merancang, menguji, dan mengimplementasikan yang dihasilkan oleh software instalasi khusus;

Mengontrol keberadaan dan keamanan semua software (perawatan, catatan media, dan sebagainya);

Turut ambil bagian dalam pelatihan staf yang membahas pokok bahasan yang berkaitan dengan software.

Catatan mengenai versi software, peng-update-annya, dan batasannya dan dokumentasi terkait diperlukan untuk memungkinkan instalasi menjalankan aplikasi pemakainya secara efisien, dengan menggunakan fasilitas komputer yang paling up-to-date dan program utiliti yang tersedia.



Catatan tersebut juga harus bisa digunakan untuk membantu melakukan pemulihan secara cepat ketika terjadi kegagalan sistem/software.

Catatan dan dokumentasi harus berada dalam format yang standar, yang diadaptasi seperlunya agar cocok dengan format yang digunakan dalam aktivitas kontrol data yang lain.

Catatan diperlukan untuk menunjukkan: Status software saat itu;

Tahapan pengembangan dan isi perubahan; Identitas dan lokasi media yang menyangga.

Status sistem saat itu bisa dicatat dalam bentuk daftar yang dihasilkan komputer, yang didukung (dilampiri) dengan dokumentasi yang dihasilkan secara klerikal atau oleh petugas klerikal (misalnya, lembaran pengkodean/lembaran pengontrolan run yang terkait dan satu file induk yang berisi buletin release (penerbitan)/amendment (perubahan). Prosedur lokal mungkin meminta agar tiga atau lebih versi sistem yang lebih dulu dicatat secara sarna.

Kita harus melakukan pertimbangan ketika melepaskan (membuang) semua daftar, kecuali daftar yang terakhir, agar kita bisa tetap menggunakan atau menyimpan kopi versi media yang sebenarnya, yang didukung dengan dokumentasi klerikal yang tepat dan kumpulan tugas perubahan yang terkait.

Selain menyediakan media penyimpanan kopi dari software up-to-date dalam lokasi remote, kita juga perlu menetapkan ketentuan untuk melakukan pendaftaran up-to-date dalam lokasi remote yang sarna apabila terjadi keadaan darurat.

Apabila diorganisir secara benar, catatan klerikal yang dipelihara oleh pendukung software pasti akan memberikan informasi historis mengenai pengembangan sistem sebelum versi yang digunakan paling awal. Metode tersebut harus diseleksi menurut ukuran akhirnya, penggunaan yang akan datang, dan periode penyimpanan yang disepakati.

Identitas dan lokasi media yang menyangga file/versi sistem secara ideal harus dicatat dengan cara yang sama seperti pencatatan program dan file aplikasi pemakai (19.4.3 sampai 19.4.5).

Umurnya, sebaiknya kita memberikan kesempatan kepada tim pendukung software untuk merakit dan memisahkan tugas mereka sendiri dan memberi mereka (mengalokasikan) 'pool' (sekelompok) disk dan tape untuk mereka gunakan mengoptimisasi usaha dan melancarkan pengontrolan.

## **15. Pertemuan 15**

### **QUIZ**

## **16. Pertemuan 16**

### **UAS**

## **DAFTAR PUSTAKA**

[http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/index-pengelolaan\\_instalasi\\_komputer.htm](http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/index-pengelolaan_instalasi_komputer.htm)

<https://tawakkalgrenity.wordpress.com/2010/10/14/pengelolaan-instalasi-komputerpik/>