



DIGITAL  
TALENT  
SCHOLARSHIP



# PEMAHAMAN SISTEM MANAJEMEN LAYANAN BERBASIS SNI ISO/IEC 20000-1:2018

## Klausul 8 – Pengoperasian Sistem Manajemen Layanan



KOMINFO



#JADIJAGOANDIGITAL

Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia

## Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelatihan modul ini, peserta diharapkan mampu memahami **bagaimana mengimplementasikan dan mengoperasikan** Sistem Manajemen Layanan (SML) dan **prosesnya sejalan dengan rencana** manajemen layanan dan rencana lainnya



# **KLAUSUL 8 - PENGOPERASIAN**

# Klausul 8

## Pengoperasian sistem manajemen layanan

Sub Klausul



8.1 Perencanaan &  
Kendali Layanan

8.2 Portofolio  
Layanan

8.3 Hubungan dan  
Perjanjian

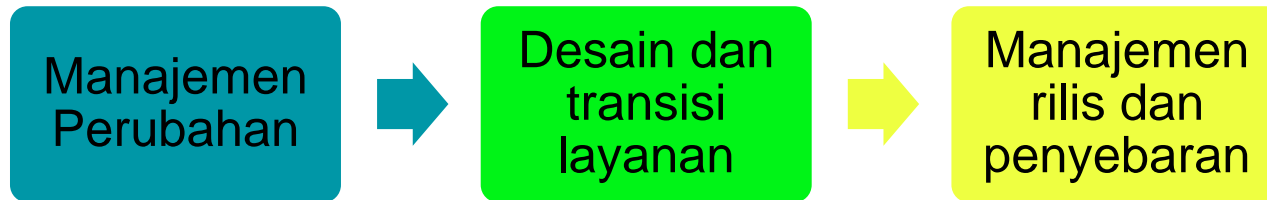
8.4 Penawaran  
dan Permintaan

8.5 Desain,  
Bangun & Transisi  
Layanan

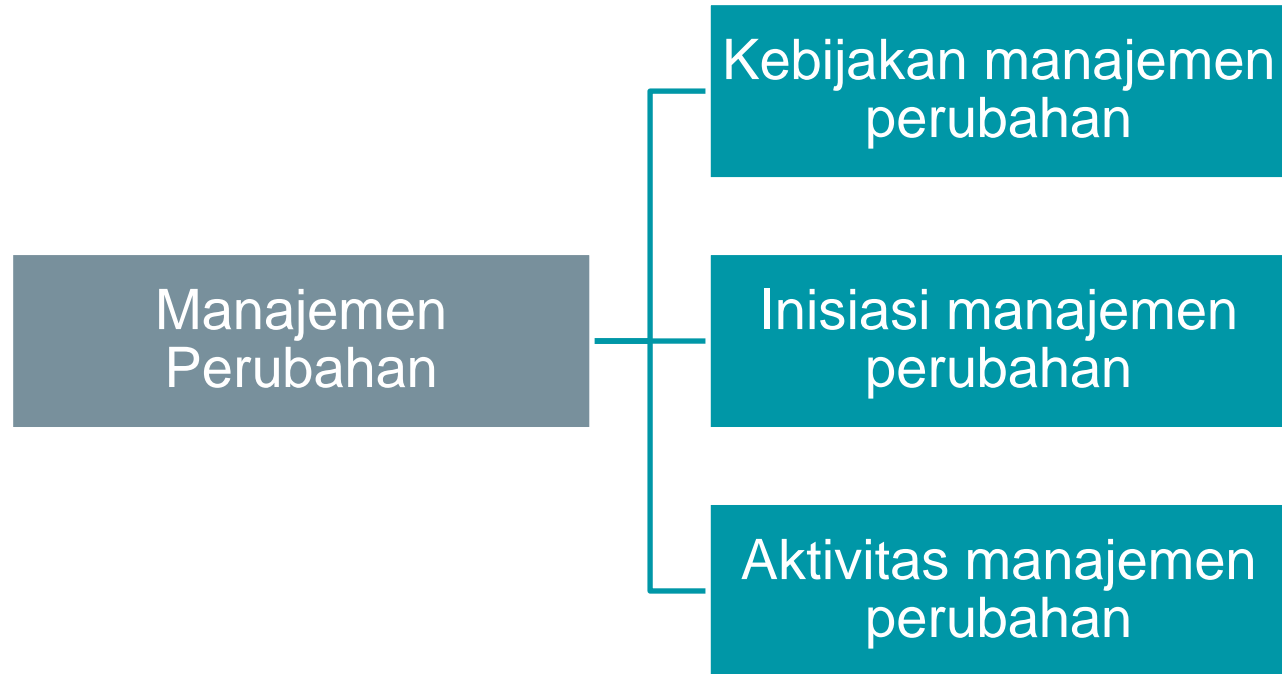
8.6 Resolusi dan  
Pemenuhan

8.7 Pemastian  
Layanan

## 8.5 Desain, Bangun & Transisi Layanan







## 8.5 Desain, Pembuatan dan transisi layanan

### Manajemen perubahan

### Kebijakan manajemen perubahan

Suatu kebijakan manajemen perubahan **harus ditetapkan** dan didokumentasikan untuk menentukan:

- a) komponen layanan dan butir lain yang berada di bawah kendali manajemen perubahan;
- b) kategori perubahan, termasuk perubahan darurat, dan bagaimana caranya hal tersebut dikelola;
- c) kriteria untuk menentukan perubahan yang memiliki potensi memberikan dampak besar pada pelanggan atau layanan.





# Contoh Kerangka Kebijakan Manajemen Perubahan

- Lingkup : Layanan TI, Keamanan Informasi
- Kebijakan
  - Definisi Perubahan
  - Alasan Perubahan :
    - Permintaan Pengguna
    - Rekomendasi Pihak Ketiga
    - Perubahan Peraturan/Kebijakan
    - Peningkatan(*Upgrades*)perangkat keras dan/atau perangkat lunak
    - Kegagalan perangkat keras atau perangkat lunak
    - Perawatan berkala



# Contoh Kerangka Kebijakan Manajemen Perubahan

- Kebijakan
  - Ketentuan penerimaan permintaan perubahan :
    - Permintaan perubahan (RFC) diajukan harus melalui ServiceDesk
    - Organisasi dan para pihak berkepentingan harus menyetujui permintaan perubahan.
    - Harus ada Rencana rollback/mitigasi jika terjadi kegagalan.
    - Mendokumentasikan hasil uji pasca perubahan yang telah berhasil diterapkan
- Peran dan Tanggung Organisasi
- Indikator Kerja Utama
  - Jumlah perubahan yang diterapkan
  - Pengurangan jumlah insiden akibat Perubahan
  - Pengurangan jumlah Perubahan yang tidak sah
- Kategori Perubahan



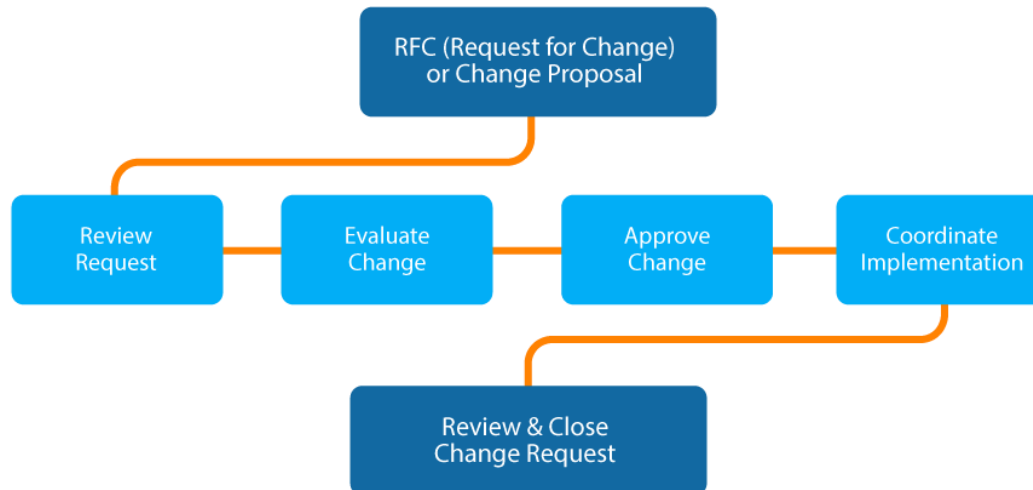
## 8.5 Desain, Pembuatan dan transisi layanan

### Manajemen perubahan

#### Tujuan Manajemen Perubahan

Setiap perubahan sistem TI baik aplikasi maupun infrastruktur TI di lingkungan produksi harus melalui proses manajemen perubahan (***Change Management***) dengan tujuan agar:

1. Persiapan yang perlu dilakukan dan analisa dampak perubahan telah diidentifikasi dengan baik.
2. Perubahan diketahui dan disahkan oleh pihak-pihak utama yang berwenang/berkepentingan terhadap konfigurasi sistem TI sehingga basis data konfigurasi tetap *up-to-date*.
3. Penelusuran balik saat *troubleshooting* dapat dilakukan dengan cepat.



## 8.5 Desain, Pembuatan dan transisi layanan

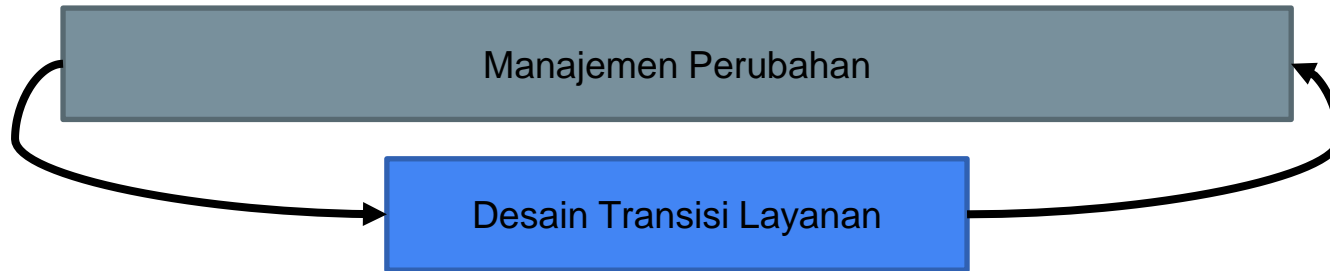
### Manajemen perubahan

#### Inisiasi manajemen perubahan

Permintaan perubahan, termasuk proposal untuk menambah, menghapus, atau mentransfer layanan, harus direkam dan diklasifikasikan

Jika perubahan tersebut memiliki dampak besar terhadap pelanggan atau layanan maka harus melalui proses desain dan transisi layanan.

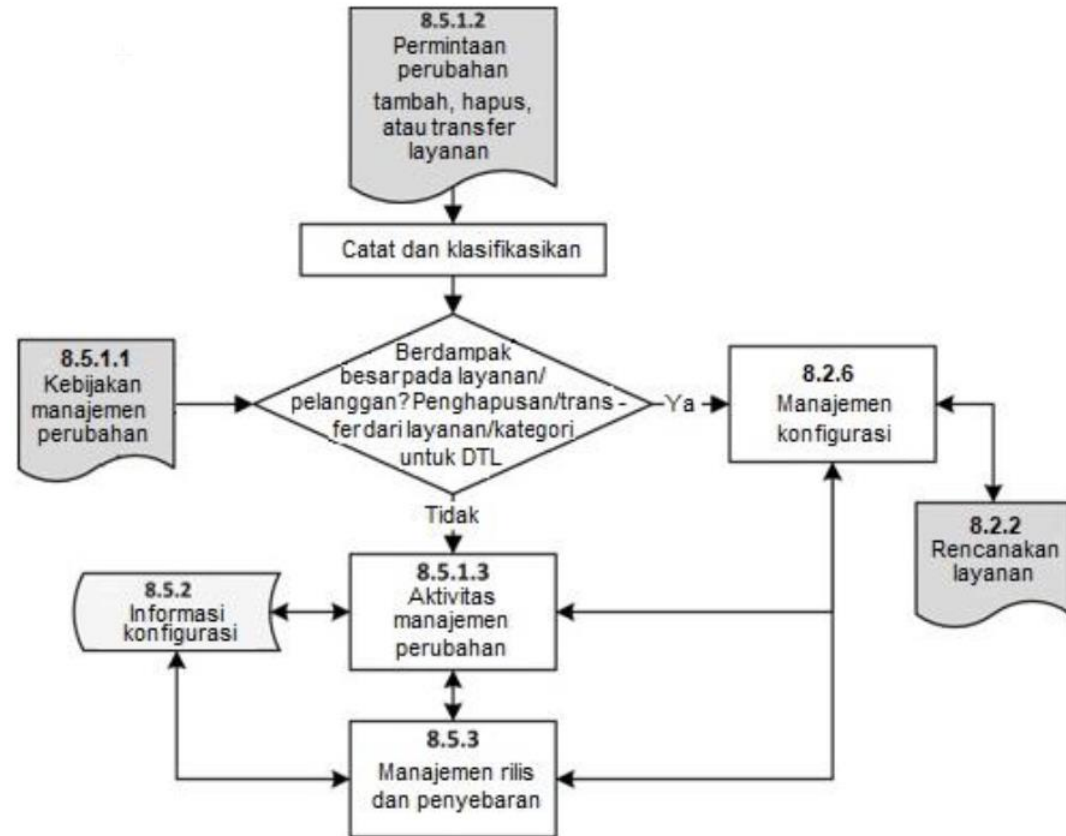
Menilai, menyetujui, menjadwalkan, dan meninjau layanan baru atau yang diubah dalam ruang lingkup desain dan transisi layanan harus dikelola melalui aktivitas manajemen perubahan.



## 8.5 Desain, bangun dan transisi layanan

### 8.5.1 Manajemen perubahan

#### Aktifitas manajemen perubahan



Permintaan perubahan,  
Request for change

Hubungan antara desain layanan, pembangunan, dan transisi dan manajemen perubahan

## 8.5 Desain, bangun dan transisi layanan

### 8.5.1 Manajemen perubahan

#### Aktivitas manajemen perubahan

Penerimaan atas permintaan yang terdokumentasi memulai aktivitas manajemen perubahan.

Permintaan **dinilai**, **disetujui**, **ditangguhkan**, atau **ditolak**.

Pengambilan keputusan juga harus mempertimbangkan dampak potensial dari perubahan pada:

- a) layanan yang ada;
- b) pelanggan, pengguna, dan para pihak berkepentingan lainnya;
- c) kebijakan dan rencana yang dipersyaratkan dalam dokumen ini;
- d) kapasitas, ketersediaan layanan, keberlangsungan layanan, dan keamanan informasi;
- e) permintaan perubahan lainnya, rilis dan rencana penyebaran.

Perubahan yang disetujui harus disiapkan, diverifikasi dan, jika memungkinkan, diuji. Tanggal penyebaran yang diusulkan dan detail penyebaran lainnya untuk perubahan yang disetujui harus dikomunikasikan kepada para pihak berkepentingan.

## FORMULIR PERMINTAAN SISTEM INFORMASI

Jenis Permintaan :

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Perbaikan             | <input type="checkbox"/> Master Data Baru  |
| <input type="checkbox"/> Penambahan Fitur Baru | <input type="checkbox"/> Penambahan Data   |
| <input type="checkbox"/> Cetakan               | <input type="checkbox"/> Lain-lain : ..... |

Nama : 

Unit/Bagian :

Aplikasi :

Uraian :

Deskripsi perubahan/penambahan yang diusulkan/diinginkan :

.....

Usulan diterima / tidak ?

Bila tidak berikan alasan :

.....

Diajukan oleh

Disetujui oleh

Diketahui oleh

Diterima oleh

Tanggal:

Tanggal:

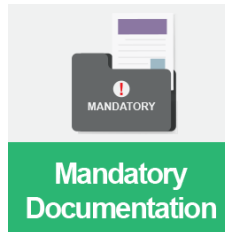
Tanggal:

Tanggal:

## 8.5 Desain, pembuatan dan transisi layanan

### 8.5.2 Desain dan transisi layanan

Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah untuk memastikan bahwa layanan baru atau perubahan, perubahan atas layanan, penghapusan layanan, atau transfer layanan yang ada memenuhi persyaratan layanan dan dapat disampaikan dan dikelola dengan biaya dan kualitas layanan yang disepakati



Desain layanan baru atau yang diubah

Design of new or changed services



### 8.5.2.1 Rencanakan layanan baru atau diubah

Perencanaan harus menggunakan persyaratan layanan untuk layanan baru atau diubah yang ditentukan pada 8.2.2 dan harus menyertakan atau memuat acuan untuk

- a. otoritas dan tanggung jawab untuk mendesain, membuat, dan mentransisikan aktivitas;
- b. aktivitas yang akan dilakukan oleh organisasi untuk pihak lain beserta skala waktunya;
- c. sumber daya manusia, teknis, informasi, dan keuangan;
- d. ketergantungan dengan layanan lain;
- e. pengujian yang dibutuhkan untuk layanan baru atau diubah;
- f. kriteria penerimaan layanan;
- g. hasil yang diinginkan dari penyampaian layanan baru atau diubah, yang dinyatakan dalam hal yang dapat diukur;
- h. dampak pada SML, layanan lain, perubahan yang direncanakan, pelanggan, pengguna, dan para pihak berkepentingan lainnya.



## 8.5 Desain, pembuatan dan transisi layanan

### 8.5.2 Desain dan transisi layanan

Untuk layanan yang akan dihapus, perencanaan juga harus menyertakan tanggal penghapusan layanan serta aktivitas untuk pengarsipan, pembuangan, atau transfer data, informasi terdokumentasi, dan komponen layanan

Untuk layanan yang akan ditransfer, perencanaan juga harus menyertakan tanggal transfer layanan serta aktivitas untuk transfer data, informasi terdokumentasi, pengetahuan, dan komponen layanan.

BK yang terpengaruhi oleh layanan baru atau yang diubah harus dikelola melalui manajemen konfigurasi.



Service Design

- a. otoritas dan tanggung jawab para pihak yang terlibat dalam penyampaian layanan baru atau diubah;
- b. persyaratan perubahan untuk sumber daya manusia, teknis, informasi, dan keuangan;
- c. persyaratan untuk pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai;
- d. PLL, kontrak, atau kesepakatan terdokumentasi yang baru atau yang diubah yang mendukung layanan;
- e. perubahan terhadap SML yang menyertakan kebijakan, rencana, proses, prosedur, tindakan, dan pengetahuan baru atau diubah;
- f. dampak pada layanan lain;
- g. pembaruan pada katalog layanan.

### 8.5.2.3 Pembuatan dan transisi



Layanan baru atau diubah harus dibuat dan diuji untuk memverifikasi bahwa layanan itu sudah memenuhi persyaratan layanan, sesuai dengan desain terdokumentasi dan memenuhi kriteria penerimaan layanan yang disepakati. Jika kriteria penerimaan layanan tidak terpenuhi, organisasi dan para pihak berkepentingan harus mengambil keputusan tentang tindakan dan penyebaran yang dibutuhkan.

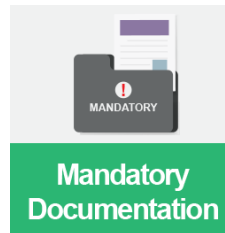
Manajemen rilis dan penyebaran harus digunakan untuk menyebarkan layanan baru atau diubah yang sudah disetujui ke dalam lingkungan aktif

## 8.5.3 Manajemen Rilis & Penyebaran

Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah memastikan bahwa penyebaran rilis ke lingkungan aktif direncanakan dan dikendalikan untuk memenuhi persyaratan.

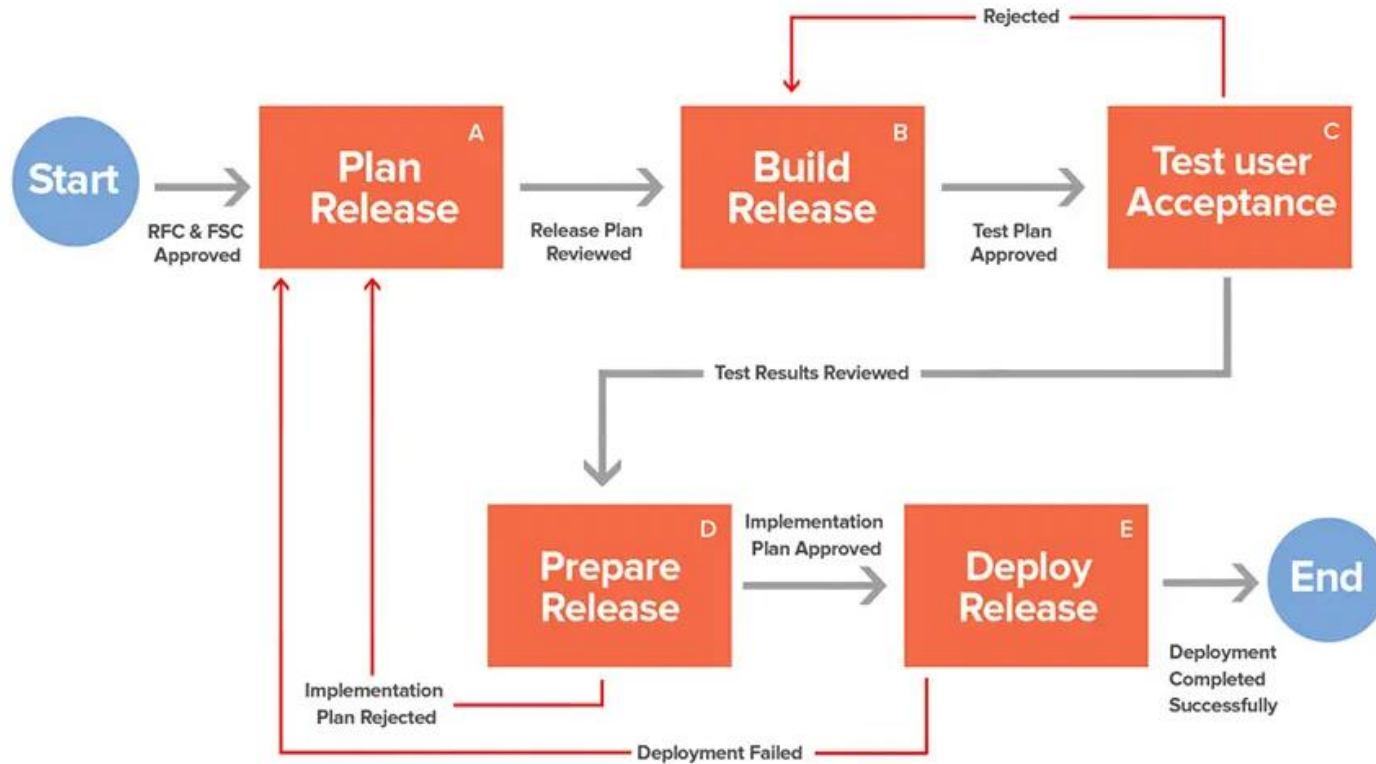
Rilis adalah versi layanan yang baru atau diperbarui, komponen layanan, atau BK. Rilis dapat terdiri dari satu atau lebih perubahan. Jenis rilis yang berbeda boleh didefinisikan, seperti rilis normal, darurat, selektif, bertahap, atau jenis rilis lainnya. Berdasarkan definisi mereka, jenis rilis ini ditandai dengan frekuensi penyebaran dan cara pengelolaannya, misalnya dengan menggunakan otomatisasi atau tidak.

Keberhasilan atau kegagalan rilis harus dipantau dan dianalisis. Pengukuran harus termasuk insiden yang terkait dengan suatu rilis dalam periode setelah penyebaran suatu rilis. Hasil dan kesimpulan yang didapat dari analisis harus direkam dan ditinjau untuk mengidentifikasi peluang peningkatan.



Kriteria penerimaan untuk rilis

Acceptance criteria for the release



## Proses Manajemen Rilis

### Kriteria Rilis

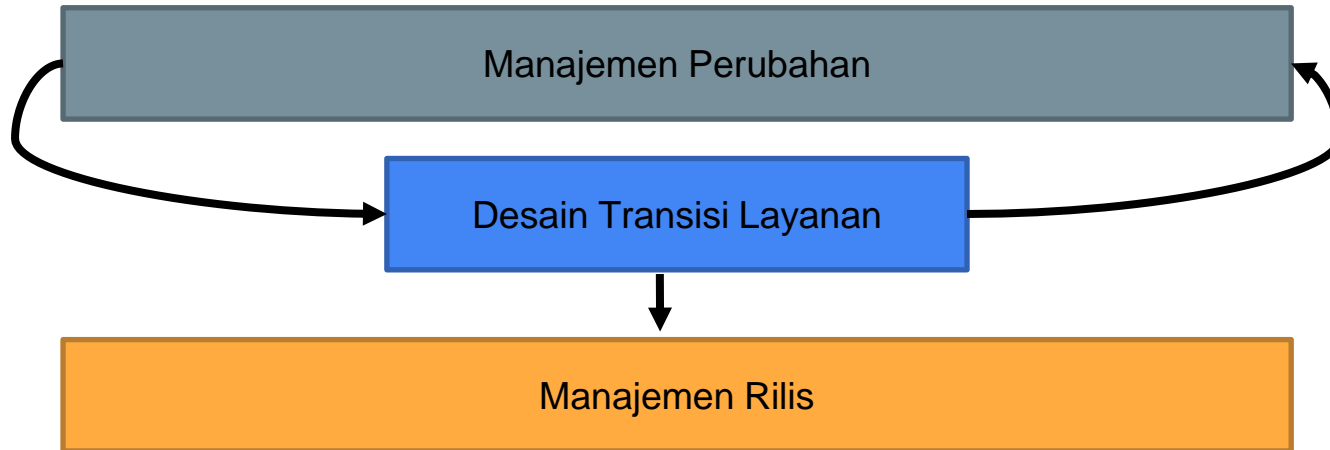
Komponen software dan hardware sudah tersedia, dan juga lisensi nya

Layanan tersebut sudah menyediakan dan mendistribusikan manual book?

Apakah tanggal go-live disepakati oleh semua pihak terkait?

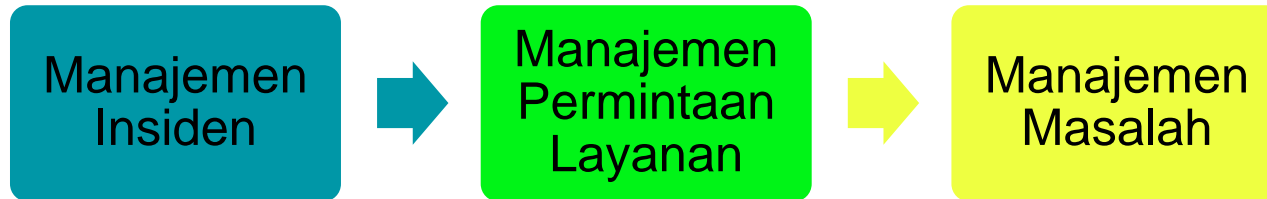
Apakah pengujian internal dilakukan dan diselesaikan dengan sukses?

Apakah prosedur operasional telah ditetapkan dan siap? Apakah semua tanggung jawab proses telah ditentukan dan ada?





## 8.6 Resolusi dan pemenuhan



## 8.6 Resolusi dan pemenuhan

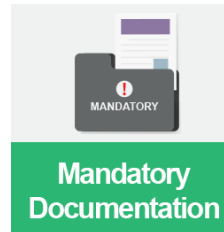
### Manajemen insiden

Insiden adalah Gangguan yang tidak direncanakan ke layanan TI dan pengurangan dalam kualitas layanan TI



Insiden harus:

- a. direkam dan diklasifikasikan;
- b. diprioritaskan dengan mempertimbangkan dampak dan urgensinya;
- c. dieskalasikan jika dibutuhkan;
- d. diselesaikan;
- e. ditutup.



Prosedur Penanganan Insiden

Major incident procedure

## 8.6 Resolusi dan pemenuhan

### Manajemen insiden

- Rekaman insiden harus diperbarui dengan tindakan yang diambil.
- Organisasi harus menentukan kriteria untuk mengidentifikasi insiden besar.
- Insiden besar harus diklasifikasi dan dikelola sesuai dengan prosedur terdokumentasi.
- Manajemen puncak harus diberi informasi tentang insiden besar.
- Organisasi harus menetapkan tanggung jawab untuk mengelola setiap insiden besar.
- Setelah terselesaikan, insiden besar harus dilaporkan dan ditinjau untuk mengidentifikasi peluang-peluang untuk peningkatan

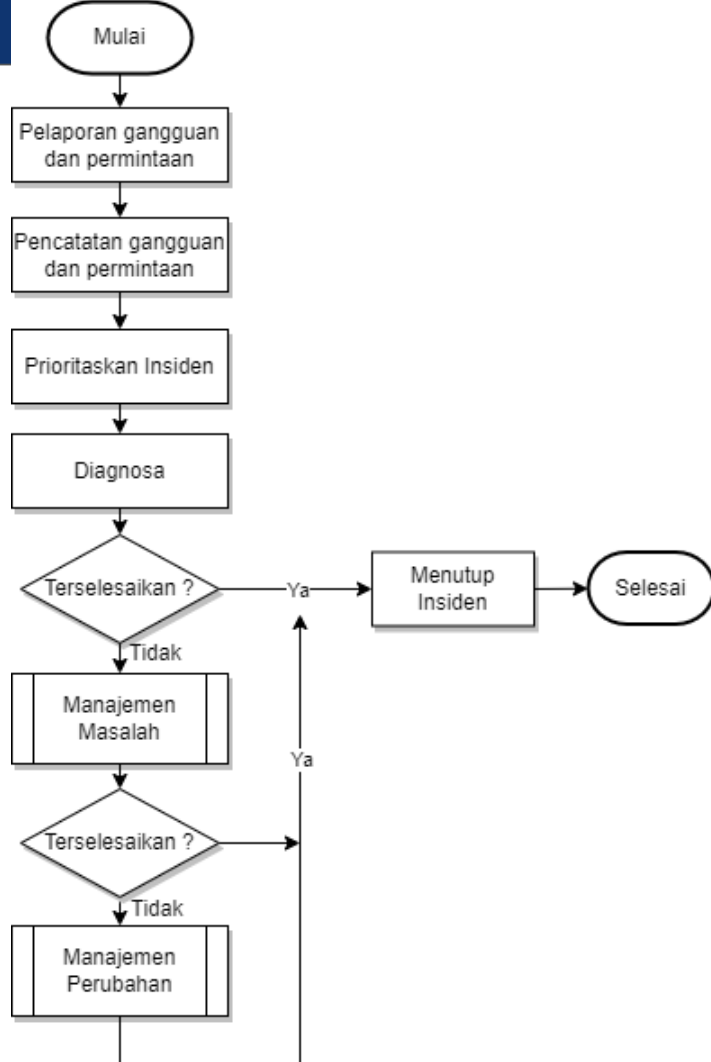


# Dokumen Proses / Prosedur Manajemen Insiden

- Gambaran Umum
- Dokumen Terkait
  - Kebijakan Manajemen Perubahan
  - Prosedur Manajemen Masalah
- Ketentuan Umum
  - Personil terkait memiliki akses ke database permasalahan dan penanganannya
  - Status progress atas gangguan harus dilaporkan kepada pelanggan
- Proses Manajemen Insiden
  - Alur Proses Manajemen Insiden
  - Instruksi Kerja Proses Manajemen Insiden
  - Penentuan Prioritas

# Manajemen insiden

## Alur Proses Manajemen Insiden



## 8.6 Resolusi dan pemenuhan

### 8.6.2 Manajemen permintaan layanan

Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah untuk mengelola pemenuhan permintaan layanan.

Permintaan layanan harus:

- a) direkam dan diklasifikasikan;
- b) diprioritaskan;
- c) dipenuhi;
- d) ditutup.

Rekaman permintaan layanan harus diperbarui dengan tindakan yang diambil.

Instruksi untuk pemenuhan permintaan layanan harus tersedia untuk orang yang terlibat dalam pemenuhan permintaan layanan.

## 8.6 Resolusi dan pemenuhan

### Manajemen permintaan layanan

Permintaan layanan dicatat dan diklasifikasikan menurut sifatnya.

Contohnya termasuk

- pengaturan ulang kata sandi,
- permintaan informasi, dan
- perubahan dengan prapersetujuan, seperti memindahkan perangkat pengguna.

Klasifikasi boleh berdasarkan urgensi, sifat, jenis layanan, jenis pengguna, atau dengan cara lain yang membuat identifikasi dan prioritas permintaan menjadi jelas. Permintaan layanan diprioritaskan berdasarkan klasifikasi mereka.

Pengguna boleh memiliki visibilitas progres atas permintaan layanan mereka



# IT Service Request

---

First Name



Last Name

Department

Building Number

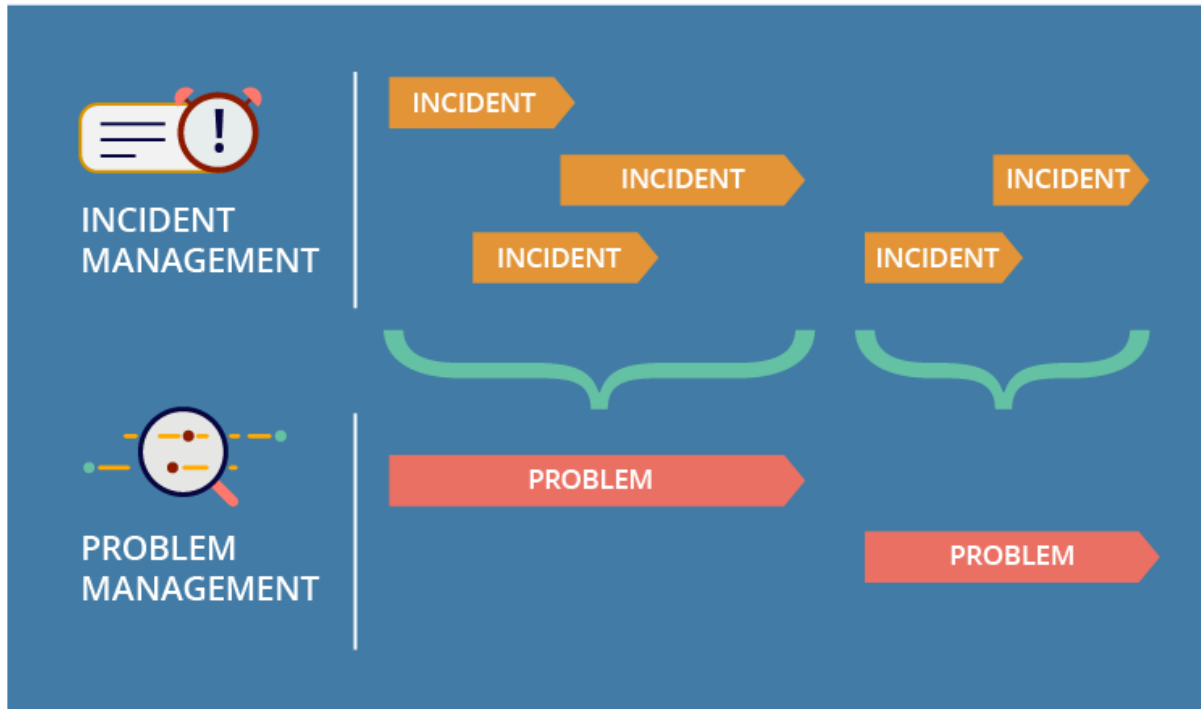
Email \*

Problem Category

- ☐ Computer
- ☐ Email
- ☐ Network
- ☐ Phone
- ☐ Other



### 8.6.3 Manajemen masalah



## 8.6 Resolusi dan pemenuhan

### 8.6.3 Manajemen masalah

Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah untuk meminimalkan gangguan terhadap layanan dengan mengidentifikasi dan menganalisis penyebab insiden secara proaktif dan dengan mengambil tindakan untuk mencegah, mengurangi dampak, atau menyelesaikan masalah.

Permasalahan (*problem*) adalah penyebab dari suatu insiden yang harus diketahui agar perulangan insiden kembali dapat dicegah. Suatu mekanisme pengelolaan problem harus ditetapkan dan diimplementasikan sehingga penyebab suatu insiden dapat diketahui untuk kemudian dilakukan tindakan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan.

Problem dapat diidentifikasi melalui cara-cara berikut:

- a. Insiden yang berulang.
- b. Log/event report dari sistem.
- c. Keluhan dari pelanggan.
- d. Service Level yang tidak tercapai.
- e. Hasil analisis terhadap data kinerja
- f. Hasil evaluasi kompetensi pekerja TI.
- g. Tingkat kesesuaian environment infrastruktur TI.



Pengelolaan problem harus mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. Mekanisme identifikasi/pelaporan yang baku.
2. Sistematisa penyelesaian problem yang didahului dari analisis akar masalah yang didapatkan dari hal-hal berikut:
  - a. Studi literatur
  - b. Interpretasi terhadap audit trail (log) dari sistem informasi.
  - c. Studi terhadap insiden-insiden yang berulang kali terjadi.
  - d. Diskusi/*knowledge sharing* dengan para ahli/*expert*.

## 8.6 Resolusi dan pemenuhan

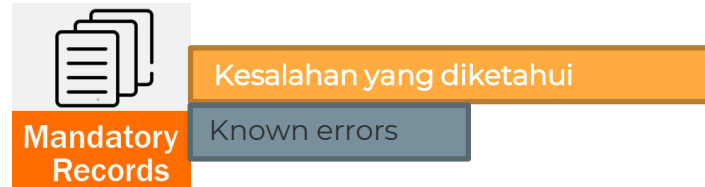
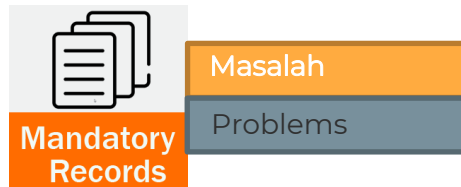
### 8.6.3 Manajemen masalah

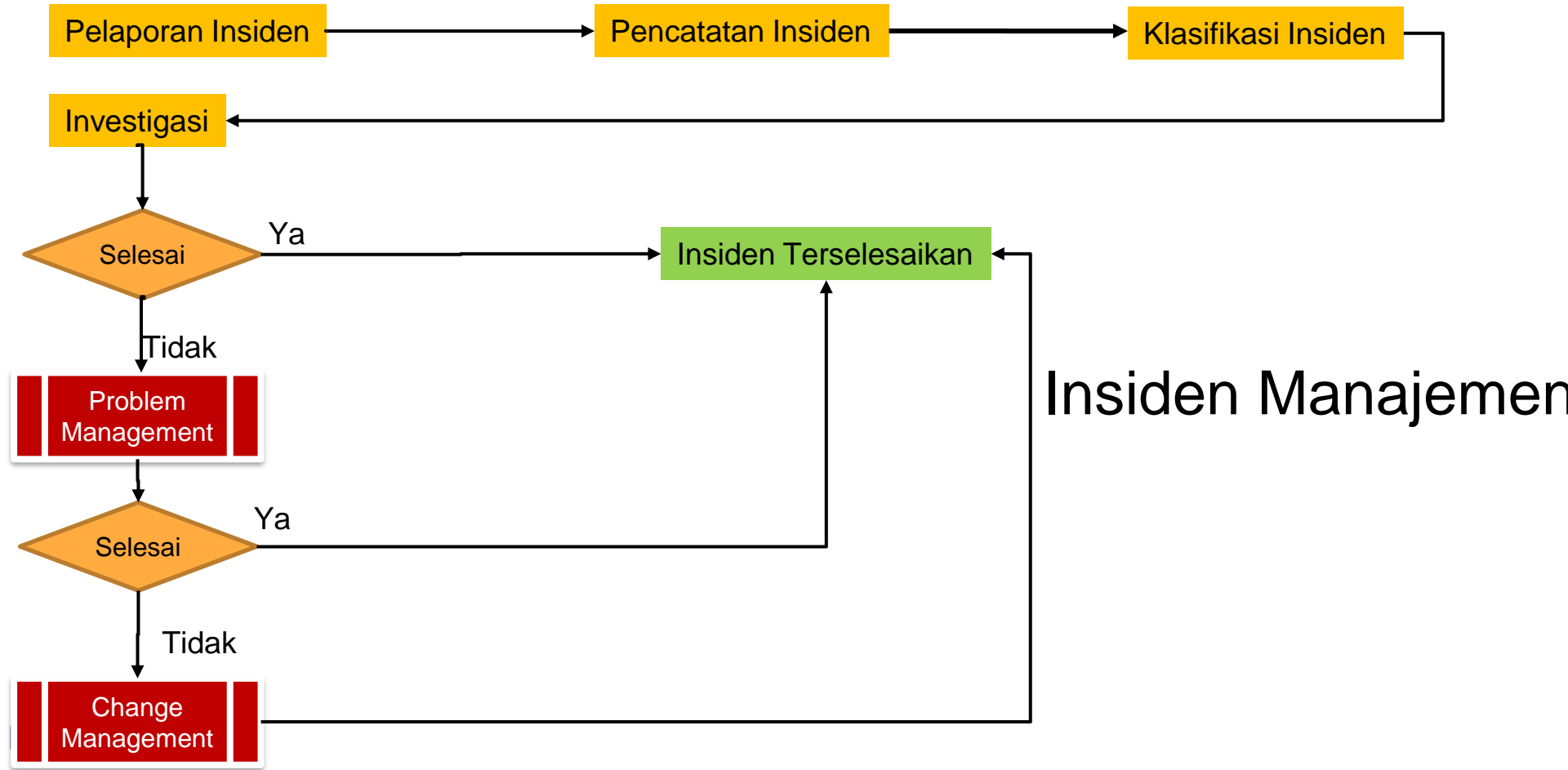
Organisasi harus menganalisis data dan tren insiden untuk mengidentifikasi masalah. Organisasi harus melakukan analisis akar masalah dan menentukan tindakan potensial untuk mencegah kejadian atau terulangnya insiden

Rekaman masalah harus diperbarui dengan tindakan yang diambil. Perubahan yang dibutuhkan untuk penyelesaian masalah harus dikelola sesuai dengan kebijakan manajemen perubahan.

Ketika akar penyebab masalah telah teridentifikasi, tetapi masalah belum terselesaikan secara permanen, organisasi harus menentukan tindakan untuk mengurangi atau menghilangkan dampak masalah pada layanan. Kesalahan yang diketahui harus direkam. Informasi terkini tentang kesalahan yang diketahui dan penyelesaian masalah harus tersedia untuk aktivitas manajemen layanan lain sesuai kebutuhan.

Pada interval yang direncanakan, efektivitas penyelesaian masalah harus dipantau, ditinjau, dan dilaporkan.



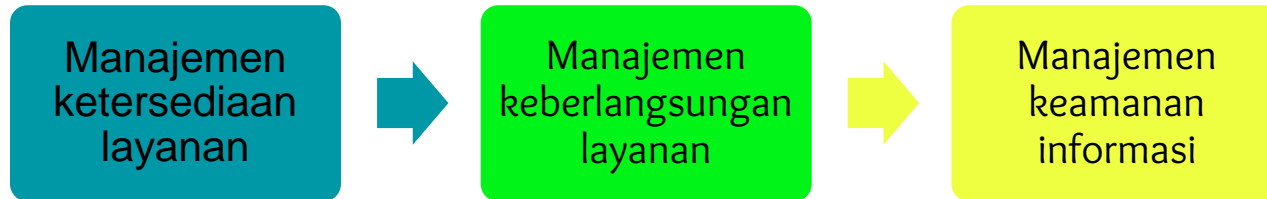


# Tugas Resolusi dan pemenuhan SML:

## 1. Buat Daftar Masalah

Layanan	Masalah	Akar Masalah	Penyelesaian Sementara	Solusi
Layanan				

## 8.7 Pemastian (assurance) layanan



## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

### 8.7.1 Manajemen ketersediaan layanan

Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah memastikan bahwa komitmen ketersediaan layanan yang disepakati terpenuhi dan untuk meminimalkan ketidaktersediaan

Organisasi harus menentukan persyaratan dan target ketersediaan layanan. Persyaratan yang disepakati harus mempertimbangkan persyaratan usaha, persyaratan layanan, PTL, dan risiko.

Persyaratan dan target ketersediaan usaha harus didokumentasikan dan dipelihara.

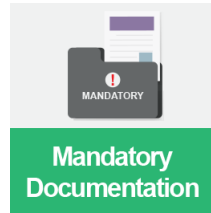
Ketersediaan layanan harus dipantau, hasilnya direkam dan dibandingkan dengan target. Ketidaktersediaan yang tidak direncanakan harus diselidiki dan tindakan yang dibutuhkan harus diambil



## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

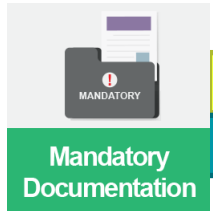
### 8.7.1 Manajemen ketersediaan layanan

Persyaratan dan target ketersediaan usaha harus didokumentasikan dan dipelihara.



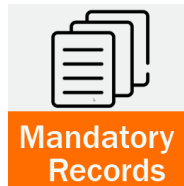
Risiko terhadap ketersediaan layanan

Risks for service availability,



Persyaratan dan target ketersediaan layanan

Service availability requirements and targets



Ketersediaan layanan

Results of service availability monitoring

## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

### 8.7.2 Manajemen keberlangsungan layanan

Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah memastikan bahwa komitmen untuk terus memberikan layanan kepada pelanggan yang disepakati dapat dipenuhi dalam keadaan yang dapat diperkirakan.

Organisasi harus membuat, menerapkan, dan memelihara satu atau lebih rencana keberlangsungan layanan. Rencana keberlangsungan layanan harus meliputi atau memuat acuan tentang:

- a) kriteria dan tanggung jawab untuk meminta keberlangsungan layanan;
- b) prosedur yang akan diterapkan ketika terjadi kehilangan besar atas layanan;
- c) target untuk ketersediaan layanan saat rencana keberlangsungan layanan diminta;
- d) persyaratan pemulihan layanan;
- e) prosedur untuk kembali ke kondisi kerja normal.

Rencana keberlangsungan layanan dan daftar kontak harus dapat diperoleh saat akses ke lokasi layanan normal tertutup.

## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

### 8.7.2 Manajemen keberlangsungan layanan



Mandatory  
Documentation

Prosedur yang harus dilaksanakan jika terjadi kehilangan yang besar atas layanan

Procedure for continuing operations in the event of a major loss of service



Mandatory  
Documentation

Prosedur untuk kembali ke kondisi kerja normal

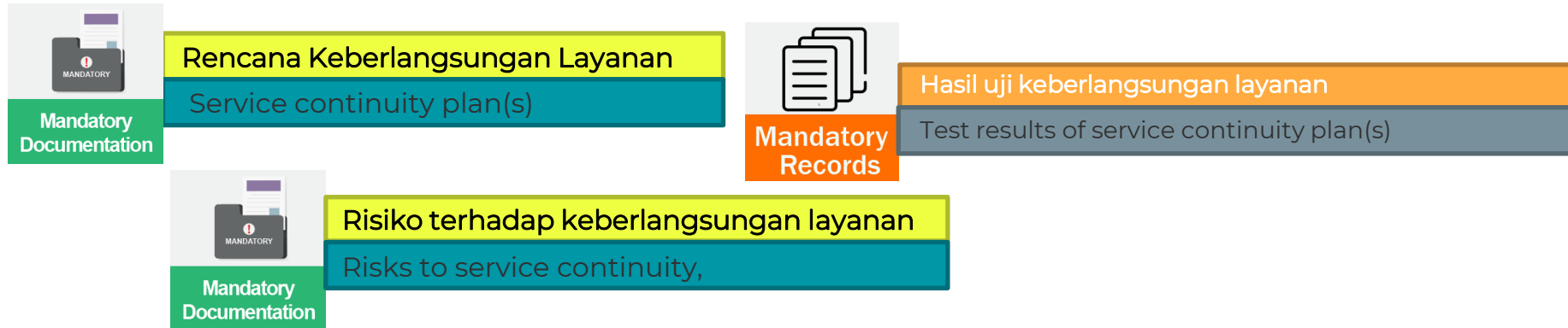
Procedure for restoring normal working conditions after service disruption

## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

### 8.7.2 Manajemen keberlangsungan layanan

Pada interval yang direncanakan, rencana keberlangsungan layanan harus diuji terhadap persyaratan keberlangsungan layanan

Rencana keberlangsungan layanan harus diuji-ulang setelah perubahan besar pada lingkungan layanan. Hasil dari pengujian harus direkam. Tinjauan harus dilakukan setelah setiap pengujian dan setelah rencana keberlangsungan layanan diminta. Ketika defisiensi ditemukan, organisasi harus mengambil tindakan yang dibutuhkan.



# Tugas Pemastian Layanan:

Buat Rencana Keberlangsungan layanan

## 1. Tabel Rencana Keberlangsungan Layanan

Layanan	Skenario	Backup Strategy	Prosedur Recovery
Layanan Email	Hardware Failure Plan	Daily : ?	1. - ?
		Weekly : ?	2. - ?
		Kemungkinan Data hilang : ?	3. - ?
			4. - ?
			5. - ?
?	?	?	?

# Tugas Pemastian Layanan:

Buat Rencana Keberlangsungan layanan

## 2. Kontak Info Personil

Nama	Jabatan	Kontak
Ketua Tim BCP Budi Setyawan	Koordinator Bidang Keamanan Informasi	Email : budi.s@gmail.com No Hp: 0877777777
?	?	?

## 3. Kontak Info External

Nama	Jabatan	Kontak

## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

### 8.7.3 Manajemen keamanan informasi

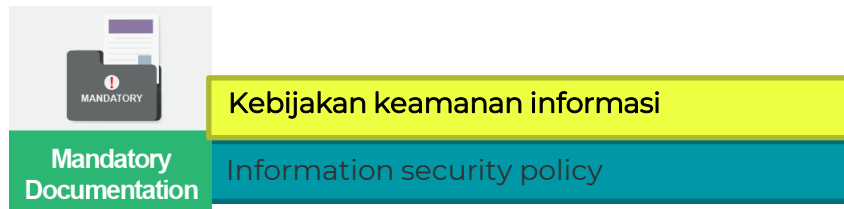
Tujuan dari aktivitas yang disyaratkan ini adalah melindungi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi dalam semua format yang relevan dengan SML dan layanan. Ruang lingkupnya mencakup pertimbangan fisik dan logis untuk melindungi data dan informasi organisasi atau pelanggan.

#### Kebijakan keamanan informasi

Manajemen dengan otoritas yang memadai harus menyetujui kebijakan keamanan informasi yang relevan bagi organisasi. Kebijakan keamanan informasi harus didokumentasikan dan mempertimbangkan persyaratan layanan dan kewajiban yang ada di dalam 6.3 c).

Organisasi harus mengomunikasikan pentingnya kepatuhan pada kebijakan keamanan informasi dan keberlakuannya kepada SML dan layanan untuk orang yang tepat di dalam:

- a) organisasi;
- b) pelanggan dan pengguna;
- c) pemasok ekstern, pemasok intern, dan para pihak berkepentingan lainnya.



## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

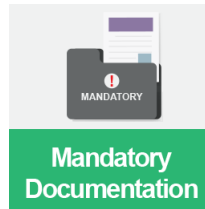
### 8.7.3 Manajemen keamanan informasi

#### Kendali keamanan informasi

Pada interval yang direncanakan, risiko keamanan informasi pada SML dan layanan harus dinilai dan didokumentasikan. Kendali keamanan informasi harus ditentukan, diterapkan, dan dioperasikan untuk mendukung kebijakan keamanan informasi dan menanggapi risiko keamanan informasi yang teridentifikasi. Keputusan tentang kendali keamanan informasi harus didokumentasikan.

Organisasi harus menyetujui dan menerapkan kendali keamanan informasi untuk menanggapi risiko keamanan informasi yang berkaitan dengan organisasi ekstern.

Organisasi harus memantau dan meninjau efektivitas kendali keamanan informasi dan mengambil langkah yang dibutuhkan.



Risiko keamanan informasi terhadap SML dan layanan

Information security risks to the SMS and the services



## 8.7 Pemastian (*assurance*) layanan

### 8.7.3 Manajemen keamanan informasi

#### Insiden keamanan informasi

Insiden keamanan informasi harus:

- a) direkam dan diklasifikasikan;
- b) diprioritaskan dengan mempertimbangkan risiko keamanan informasi;
- c) dieskalasikan jika dibutuhkan;
- d) diselesaikan;
- e) ditutup.

Organisasi harus menganalisis insiden keamanan informasi berdasarkan tipe, volume, dan dampak pada SML, layanan, dan para pihak berkepentingan. Insiden keamanan informasi harus dilaporkan dan ditinjau untuk mengidentifikasi peluang peningkatan.



#JADIJAGOANDIGITAL  
**TERIMA KASIH**

 digitalent.kominfo

 DTS\_kominfo

 digitalent.kominfo

 digital talent scholarship