# 05 SERVICE TRANSITION PHASE

Service Transition berada di antara Service Design dan Service Operation, artinya Service Transition adalah tahapan yang berisi proses-proses untuk merealisasikan (membangun, menguji, dan mengimplementasikan) sebuah rancangan layanan yang dihasilkan oleh Service Design (yakni dokumen Service Design Package) menjadi sistem layanan TI baru atau termodifikasi, yang untuk selanjutnya menyerahkannya kepada proses-proses dalam Service Operation untuk dapat digunakan dan dioperasikan dalam operasional layanan TI sehari-hari.

## Tujuan dan Cakupan Service Transition

Tujuan Service Transition adalah memastikan layanan baru, termodifikasi, atau layanan yang dihentikan (retired services) benar-benar memenuhi harapan bisnis seperti dalam dokumen-dokumen hasil tahapan Service Strategy dan Service Design.

Secara lebih detil, tujuan proses-proses Service Transition mencakup:

- 1. Merencanakan dan mengelola perubahan layanan secara efisien dan efektif
- 2. Mengelola risiko terkait layanan TI baru, termodifikasi, atau retired
- 3. Sukses melepas dan mengimplementasikan layanan TI ke lingkungan sebenarnya
- 4. Mengelola harapan terhadap unjuk kerja dan penggunaan layanan baru atau termodifikasi
- 5. Memastikan perubahan-perubahan layanan menghasilkan business value sesuai yang diharapkan
- 6. Menyediakan pengetahuan dan informasi berkualitas terkait dengan layanan dan aset layanan

Cakupan Service Transition meliputi pembangunan dan pengembangan/peningkatan kemampuan transisi layanan-layanan TI baru atau termodifikasi ke lingkungan kerja sebenarnya, termasuk:

- 1. **Perencanaan** paket-paket perubahan layanan TI (release)
- 2. Pembuatan/pembangunan sistem layanan TI
- 3. **Uji coba** layanan TI
- 4. Evaluasi
- 5. Implementasi ke lingkungan kerja sebenarnya (deployment)

Secara umum, aktivitas-aktivitas dalam proses-proses Service Transition berupa:

- 1. Merencanakan dan mengatur perubahan layanan
- 2. **Membangun, menguji, mengevaluasi,** dan **mengimplementasikan layanan** ke lingkungan bisnis secara sukses

Apa yang direncanakan dan diatur adalah:

- 1. **Resources**: pengembang, tester, implementers, reviewers, hardware, software, dan lain-lain
- 2. Meminimalisir **akibat** yang tak terduga terhadap bisnis, TI, dan rekanan
- 3. Meningkatkan kenyamanan pengguna

## **Proses-Proses Service Transition**

Terdapat delapan proses dalam tahapan Service Transition, yaitu:

## 1. Change Management

Proses mengontrol siklus hidup perubahan (change) dalam layanan TI, memastikan perubahan memberi keuntungan bagi bisnis organisasi dengan menekan kemungkinan gangguan terhadap layanan TI semaksimal mungkin.

## 2. Change Evaluation

Proses menilai perubahan-perubahan besar (mayor), contoh: penyediaan layanan baru atau perubahan penting terhadap layanan yang sedang berjalan, sebelum perubahan-perubahan tersebut diteruskan ke tahapan berikutnya.

## 3. Service Asset and Configuration Management

Proses mengelola informasi tentang Configuration Items (CI) dan hubungan antar CI yang dibutuhkan untuk penyediaan sebuah layanan TI.

## 4. Application Development

Proses pembangunan atau pengadaan aplikasi dan sistem yang memungkinkan tersedianya fungsi layanan-layanan TI yang dibutuhkan. Proses ini mencakup aktivitas pengembangan dan pemeliharaan aplikasi-aplikasi buatan penyedia layanan sendiri dan kustomisasi produk-produk software buatan vendor lain.

## 5. Release and Deployment Management

Proses merencanakan, menjadwalkan, dan mengontrol produk-produk perubahan (release) untuk diuji dan diimplementasikan di lingkungan layanan sebenarnya. Proses ini memastikan komponen-komponen dari produk perubahan (release) sudah benar serta sukses diterapkan di proses bisnis dan lingkungan layanan sebenarnya.

## 6. Service Validation and Testing

Proses memastikan produk-produk perubahan (release) yang telah diimplementasikan di lingkungan sebenarnya (deployed) dan layanan yang dihasilkan benar-benar memenuhi harapan pelanggan serta memastikan fungsi-fungsi operasional layanan TI mampu mendukung layanan baru tersebut.

## 7. Knowledge Management

Proses mengumpulkan, menganalisis, menyimpan, dan menyebarkan pengetahuan serta informasi dalam sebuah organisasi dalam rangka meningkatkan efisiensi dengan menghindari pencarian pengetahuan/pengalaman yang sudah diketahui sebelumnya.

## 8. Transition Planning and Support (atau Project Management)

Proses merencanakan dan mengkoordinasikan sumber daya TI untuk mengimplementasikan sebuah produk perubahan besar (major release) dalam perkiraan biaya, waktu, dan kualitas tertentu.

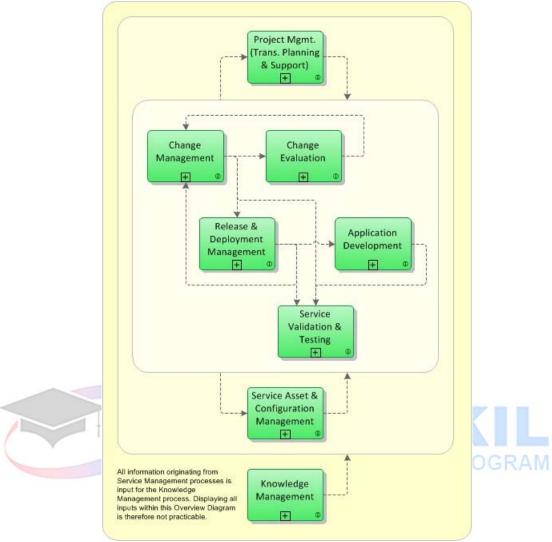
Dari kedelapan proses Service Transition tersebut, lima proses fokus hanya dikerjakan di Service Transition, yaitu:

- 1. Change Evaluation
- 2. Application Development
- 3. Release and Deployment Management
- 4. Service Validation and Testing
- 5. Transition Planning and Support

Tiga proses lainnya dilakukan juga di tahapan-tahapan lain dalam siklus hidup layanan, yaitu:

- 1. Change Management
- 2. Service Asset and Configuration
- 3. Knowledge Management

Kedelapan proses di atas adalah kumpulan aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun, menguji, dan mengimplementasikan sebuah layanan baru/termodifikasi. Secara teknis, proses-proses dalam Service Transition ini dilaksanakan dan dikoordinasikan dalam bentuk proyek.



Gambar 5.1 Proses-Proses Service Transition

## **Change Management**

Change Management adalah proses utama dalam Service Transition yang bertugas memastikan perubahan perubahan TI telah tercatat, terevaluasi, terotorisasi, dan terimplementasi ke lingkungan kerja yang sebenarnya dengan penuh kontrol.

## Perubahan (Change)

Change atau perubahan mencakup penambahan (add), modifikasi (modify), atau penghilangan (remove) Configuration Items (CI) yang dapat mempengaruhi layanan TI. Perubahan TI yang dimaksud mencakup perubahan arsitektur, proses, tool, indikator pengukuran, dokumentasi, layanan TI, sistem TI, infrastruktur TI, hingga perubahan setting-up sebuah sistem TI.

Change Management memungkinkan penyedia layanan merealisasikan manfaat-manfaat dari sebuah perubahan (change) dengan seminimal mungkin menginterupsi layanan TI yang telah ada dan sedang berjalan.

Perubahan dalam sistem TI dapat diminta oleh siapa saja, baik oleh staf bisnis, staf TI, maupun pelanggan. Perubahan-perubahan dalam sistem TI dapat dipicu oleh banyak hal, mulai dari perubahan peraturan atau hukum, perubahan proses bisnis, updating software, peningkatan teknis, atau karena perbaikan kesalahan

sistem. Perubahan dalam sistem TI harus terkontrol dengan baik, karena sekecil apapun perubahan dalam sistem TI sedikit banyak memiliki pengaruh terhadap layanan TI, yang kemungkinan juga akan berpengaruh terhadap bisnis, misalnya waktu yang terbuang, kesalahan sistem, sistem down/rusak, interupsi layanan, kekecewaan pelanggan, hingga penolakan dari pengguna.

## Jenis-Jenis Perubahan (Change)

ITIL membedakan perubahan menjadi tiga kategori:

1. Standard change, yaitu perubahan-perubahan yang biasa terjadi dalam aktivitas bisnis sehari-hari dan berisiko rendah, sehingga untuk melakukannya hanya tinggal mengikuti prosedur atau petunjuk operasional yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu disebut Change Model atau Request Model. Umumnya standard change memiliki karakteristik berisiko rendah, tidak kompleks, dan dapat diulang berkali-kali, Standard change tidak perlu diawali oleh dokumen Request for Change (RFC), tetapi umumnya diinisiasi oleh staf Service Desk dalam bentuk permintaan layanan dan ditangani oleh proses request fulfillment.

#### Contoh

Me-reset password atau menginstalasi peralatan komputer untuk karyawan baru, atau peningkatan harddisk laptop karyawan.

- 2. Emergeny change, yaitu perubahan yang harus diimplementasikan sesegera mungkin karena mempunyai pengaruh besar ke bisnis. Umumnya emergeny change diinisiasi oleh sebuah accident (misalnya server crash) atau mengimplementasikan sistem keamanan. Emergeny change harus dilaksanakan sesegera mungkin, namun harus dirancang secara hati-hati dan diuji sebanyak mungkin sebelum benar-benar diimplementasikan. Banyaknya emergency change harus dibatasi pada jumlah tertentu karena emergency change umumnya lebih bersifat mengganggu dan memiliki potensi gagal lebih besar.
- 3. Normal change, yaitu perubahan-perubahan yang tidak termasuk standard change atau emergency change, dimana penyedia layanan dapat merencanakannya di depan.

## Contoh Rencana migrasi layanan e-mail dari server lokal menjadi layanan e-mail cloud. ITIL Change Management Standard Change **Normal Change Emergency Change**

**Gambar 5.2 Jenis-Jenis Perubahan** 

#### **Change Models**

Change model adalah urutan langkah-langkah standar yang sudah ditetapkan dan disetujui sebelumnya (predefined steps) untuk melakukan sebuah perubahan dengan jenis tertentu (yaitu standard change). Termasuk di dalamnya informasi langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan atau kejadian-kejadian yang tidak diharapkan terkait perubahan tersebut, bagaimana perubahan harus dicatat dalam sistem (di-log) dan diimplementasikan. Change model juga menjelaskan siapa yang berwenang dan apa saja tanggung jawabnya (who shoud do what), durasi waktu standar untuk mengerjakannya, dan prosedur eskalasi permasalahan yang tidak mampu diselesaikan (siapa yang harus dihubungi dan kapan).

## Request for Change (RFC)

Request for Change (RFC) adalah sebuah dokumen/proposal resmi untuk mengajukan sebuah perubahan, di dalamnya mencakup detil perubahan yang akan dibuat, dampak (misalnya apakah akan ada downtime sistem layanan), dan keterangan klasifikasi perubahan yang diusulkan. RFC dapat berupa dokumen fisik/kertas atau elektronik.

Setiap perubahan, selain standard change dan emergency change, harus diawali/diinisiasi oleh sebuah dokumen RFC dan perubahan yang dilakukan harus tercatat dalam Configuration Management System (CMS). CMS menyediakan catatan sejarah (log) perubahan-perubahan yang pernah dilakukan terhadap sebuah sistem/lavanan TI.

Untuk perubahan-perubahan yang bersifat besar dan kompleks, misalnya perubahan yang diinisiasi oleh Service Portfolio, informasi detil perubahan lebih banyak dibutuhkan sehingga RFC tidak cukup, oleh karena itu dibutuhkan proposal perubahan (change proposal).

#### Unique ID

#### Date of submission

#### **Change Owner**

#### Initiator of the RFC

(if not identical with Change Owner)

#### Proposed Change priority

(e.g. "Very High (Emergency Change)", "High", "Normal", "Low" - may be overruled by Change Management during Change assessment)

## Reference to Change Proposal

(if the Change is related to a Change Proposal submitted at an earlier stage)

#### Description of the Change being applied for

- 1. Summary description
- 2. Business case
  - 1. Reason for the Change to be implemented
  - 2. Costs
  - 3. Benefits
  - 4. Consequences if the Change is not implemented
  - 5. References (e.g. to a Problem Record triggering this RFC)
- 3. Business areas on the client-side affected by the Change
- 4. Services affected by the Change
- 5. IT infrastructure components (CIs) affected by the Change
- 6. Technology aspects (is a new technology being introduced?)

#### Risks during the implementation of the Change

- 1. Identified risks
- 2. Counter-measures (e.g. reversion procedure)
- 3. Back-out strategy for the case of a failed Change implementation

#### Time schedule

(Predicted/suggested time schedule for the implementation)

#### Estimate of resources for the implementation

- 1. Required personnel resources (from which areas?)
- 2. Estimated work effort for the required personnel resources
- 3. Cost estimate (itemized for bigger Changes)

#### Budget

(Statement as to whether a budget is allocated and cleared for this Change)

#### Additional supporting documents

(If applicable, index of additional supporting documents, e.g. the Service Design Package for major additions or modifications to services)

## Approval or rejection

- 1. Date
- 2. Person/ body in charge of the approval (Change Manager/ CAB/ ECAB)
- 3. Change reviewers
- 4. Priority assigned by Change Management
- 5. Restrictions
- 6. If applicable, reasons for rejecting the RFC

Gambar 5.3 Contoh Format Dokumen Request for Change (RFC)

## **Proposal Perubahan (Change Proposal)**

Change proposal adalah dokumen yang berisi deskripsi umum rencana perubahan besar atau sistem baru, disertai dengan business case dan jadwal implementasinya.

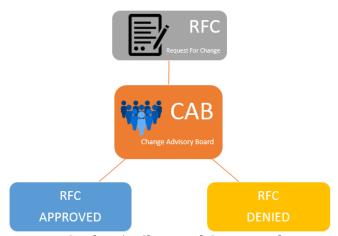
Pembuatan change proposal ini dibutuhkan untuk usulan perubahan-perubahan yang melibatkan biaya, risiko, dan dampak organisasi yang cukup signifikan yang umumnya diinisiasi melalui proses Service Portfolio Management. Change proposal harus dikirimkan ke Manajemen Perubahan (Change Management) sebelum disetujui sebagai layanan baru atau layanan termodifikasi guna memastikan identifikasi potensi-potensi konflik sumber daya dan permasalahan lainnya. Saat sebuah change proposal disetujui artinya usulan perubahan tersebut dapat segera dirancang melalui aktivitas-aktivitas Service Design, bukan berarti perubahan langsung dapat dilaksanakan.

Detil isi sebuah change proposal mencakup:

- 1. Gambaran umum layanan baru, termodifikasi, atau yang akan dihentikan, termasuk business outcomes yang didukung serta utility dan warranty yang akan disediakan
- 2. Sebuah analisis business case yang lengkap, termasuk risiko, permasalahan, serta perkiraan biaya dan keuangan
- 3. Outline jadwal desain dan implementasi perubahan

## **Change Advisory Board (CAB)**

Change Advisory Board (CAB) adalah sebuah tim/kelompok/lembaga yang berwenang memberikan otorisasi terhadap sebuah perubahan (perubahan standar dan emergensi) serta membantu Change Management dalam menilai dan melakukan prioritisasi perubahan yang akan dilakukan. Khusus untuk emergency change, CAB disebut Emergency CAB (ECAB). Pihak-pihak yang dapat dimasukkan dalam CAB mencakup pelanggan, manajer pengguna, perwakilan kelompok pengguna, pengembang aplikasi, tim teknis perawat sistem TI, konsultan teknis, staf operasional dan layanan (seperti staf Service Desk, keamanan TI, atau fasilitas TI), serta supplier atau pihak ketiga yang mendukung layanan TI. CAB umumnya diketuai oleh seorang Change Manager. Pertemuan CAB diadakan secara rutin (misalnya seminggu sekali) dengan mengundang berbagai pihak yang terkait atau berkepentingan dengan perubahan-perubahan yang ada dalam sistem layanan TI. Target utama dalam setiap pertemuan CAB adalah menyetujui/tidak sebuah perubahan atau memutuskan sebuah perubahan diteruskan/tidak.



**Gambar 5.4 Change Advisory Board** 

#### **Remediation Planning**

Remediation planning adalah rencana langkah-langkah yang harus dilakukan apabila sebuah perubahan mengalami kegagalan, mencakup rencana pengembalian ke posisi semula sebelum perubahan (restore), pemulihan layanan saat sebuah perubahan atau sebuah produk layanan yang telah diluncurkan gagal dalam implementasi, pengaktifan rencana keberlangsungan layanan (service continuity plans), atau rencana-rencana lain yang memungkinkan proses bisnis terus berjalan.

## **Aktivitas-Aktivitas Change Management**

Aktivitas-aktivitas proses Change Management meliputi:

## 1. Membuat dan mencatat Request for Change (RFC)

Aktivitas pertama dalam proses Change Management adalah pembuatan atau pengisian dokumen Request for Change (RFC) yang dilakukan oleh inisiator perubahan (change initiator), mencakup pengguna, service owner, atau pihak-pihak lain terkait layanan TI tersebut.

## 2. Mencatat RFC ke Change Management System (CMS) dan me-review-nya

Berikutnya pihak yang diberi role "change management" (dapat seorang change practitioner, change authority, atau change management process owner) mencatatkan RFC ke dalam sistem CMS dan selanjutnya memeriksa RFC yang masuk apakah semua bagian formulir telah diisi dengan benar (khususnya bagian isian yang wajib), apakah tidak terjadi duplikasi permintaan perubahan, serta apakah permintaan tidak melampaui cakupan proses manajemen perubahan.

## 3. Menilai dan mengevaluasi perubahan

Pihak Change Management selanjutnya menilai dan mengevaluasi usulan perubahan dalam RFC dan mengambil keputusan apakah menyetujuinya/tidak. Untuk menilai dan mengevaluasi sebuah RFC disarankan menanyakan **7R**, yaitu:

- a. Raised: Siapa yang mengangkat usulan perubahan ini?
- **b. Reason:** Apa alasan perubahan?
- c. Return: Apa keuntungan bisnis yang diperoleh dari perubahan (business justification)?
- **d. Risk:** Apa risiko jika melakukan atau tidak melakukan perubahan?
- e. Resources: Sumber daya apa saja dan berapa yang dibutuhkan untuk perubahan ini?
- **Responsible:** Siapa yang akan bertanggung jawab terhadap perubahan ini? Siapa yang seharusnya dilibatkan dalam Change Advisory Board (CAB)?
- g. Relationship: Apa hubungan perubahan ini dengan perubahan lain?

## 4. Memberikan otorisasi implementasi perubahan

Setelah aktivitas evaluasi sebelumnya menyetujui perubahan, selanjutnya manajemen mengambil keputusan siapa orang yang diberikan otorisasi melakukan perubahan (change authority). Pada aktivitas ini, otorisasi dapat juga mengalami penolakan, sehingga catatan usulan perubahan dapat langsung ditutup. Aktivitas ini juga mencakup aktivitas mengkomunikasikan keputusan otorisasi ini ke berbagai pemangku kepentingan, khususnya ke inisiator perubahan.

## 5. Mengkoordinasi implementasi perubahan (pembangunan) dan pengujian

Pihak yang diberikan otorisasi, yaitu change authority, selanjutnya mengkoordinasi **perencanaan**, **pembangunan**, dan **pengujian** perubahan. Volume pekerjaan tergantung dari skala perubahan, misalnya jika perubahannya hanya menyangkut pembaharuan dokumen, maka volume pekerjaan pembangunan dan pengujian hampir tidak ada. Namun, jika perubahannya berupa pembangunan jaringan Local Area Network (LAN), maka akan menyangkut volume pekerjaan pembangunan sistem yang besar dan pengujian layanan untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Aktivitas ini mencakup **pelaporan** ke manajemen atas dan **komunikasi** kepada stakeholders tentang perubahan dan rencana perubahan.

# 6. Memberikan otorisasi penerapan perubahan pada lingkungan kerja sebenarnya (change deployment)

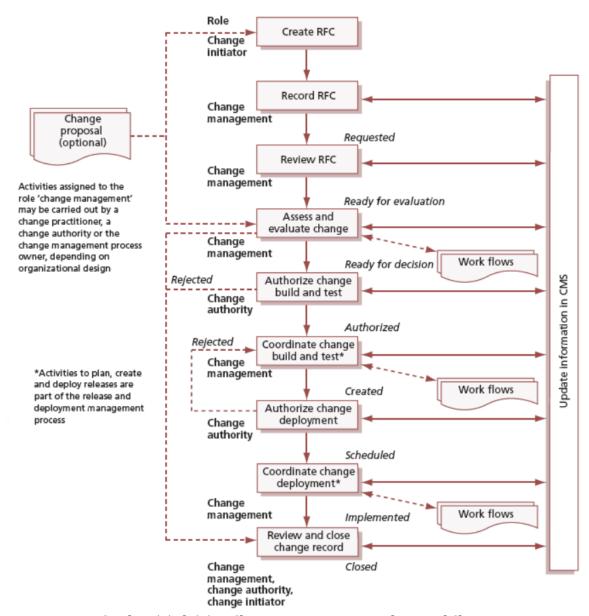
Setelah perubahan dibangun dan diuji, hasil evaluasi ditinjau, rencana perbaikan dan jadwal implementasi sistem ke lingkungan layanan sebenarnya ditetapkan. Di aktivitas ini, pemberian otorisasi untuk penerapan pada lingkungan kerja yang sebenarnya diberikan.

#### 7. Mengkoordinasi change deployment

Aktivitas menerapkan perubahan ke lingkungan kerja yang sebenarnya. Aktivitas-aktivitas merencanakan, membangun, dan men-deploy perubahan ini adalah bagian dari proses **Release and Deployment**.

## 8. Me-review dan menutup catatan perubahan

Di akhir proses, semua perubahan harus di-review dalam hal apakah perubahan telah mencapai tujuan dan keuntungan yang akan dicapai.



**Gambar 5.5 Aktivitas Change Management untuk Normal Change** 

#### Service Asset and Configuration Management (SACM)

Service Asset and Configuration Management (SACM) adalah proses mencatat, mendokumentasikan, dan meng-update informasi tentang berbagai service assets yang terkait dengan layanan-layanan TI yang dikelola penyedia layanan. Informasi ini mencakup spesifikasi aset, lokasi aset, jumlah, bagaimana kondisi masing-masing aset, kapan aset ini dapat dimanfaatkan, bagaimana konfigurasi setiap aset, serta hubungan antar aset. SACM membuat dan memperbarui **Basis Data Inventarisasi** infrastruktur layanan (semua Configuration Items atau CI), mencakup aset-aset fisik seperti server dan jaringan komputer, aset virtual seperti virtual server dan virtual storage, aplikasi-aplikasi dan software, serta dokumen-dokumen kontrak dan perjanjian.

Terdapat empat **tujuan** utama proses SACM, yaitu:

1. Mengidentifikasi aset-aset layanan (CI) yang dibutuhkan untuk menyediakan sebuah layanan TI dan akan dicatat dalam Configuration Management Database (CMDB). Informasi ini termasuk detil konfigurasi setiap aset layanan TI dan hubungan antar aset (What? Where? What and their status?).

- 2. Memastikan data aset dan konfigurasi CI hanya dapat diubah oleh staf yang berwenang
- 3. Memonitor status setiap CI senantiasa selalu tercatat dan up to date
- 4. Melakukan verifikasi, melalui audit dan review data untuk memastikan data selalu akurat

#### **Configuration Item (CI)**

Configuration Item (CI) adalah komponen-komponen atau sebuah aset layanan yang perlu untuk dikelola dalam rangka penyediaan sebuah layanan TI, mencakup hardware, software, bangunan, orang, dan dokumentasi formal seperti SLA.

#### Contoh

#### Printer, jaringan komputer, atau LCD.

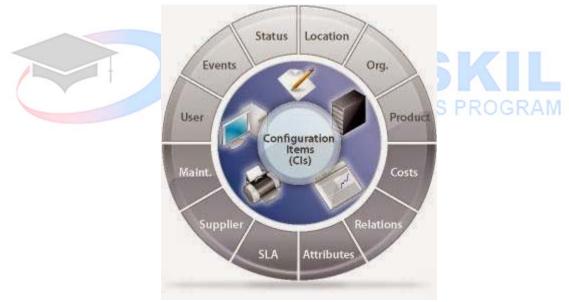
Semua CI adalah service asset, akan tetapi tidak semua service asset adalah CI.

#### Contoh

Manajemen, proses, atau budaya organisasi adalah service asset yang bukan CI.

Setiap CI dicatat atributnya, seperti kode aset, nama aset, status, pemilik, lokasi, buatan mana, dan spesifikasi teknisnya. Catatan-catatan ini disimpan dalam Configuration Management System (CMS) yang senantiasa diperbarui datanya.

Proses SACM memastikan setiap CI teridentifikasi, telah terkonfigurasi secara standar (baselined), terpelihara, dan modifikasi/perubahan-perubahan yang ada selalu terkontrol. Jadi, cakupan SACM adalah manajemen siklus hidup lengkap setiap CI, yaitu setiap CI dapat ditelusuri sejak dari tahapan pembelian hingga pembuangan (Namanya? Ada di mana? Statusnya? Jumlahnya?).



Gambar 5.6 Contoh Data Terkait CI yang Harus Dicatat dan Di-update

## **Configuration Management System (CMB)**

Configuration Management System (CMB) adalah sebuah software untuk mengakses dan menghubungkan data CI yang telah tersimpan di **Configuration Management Databases** (CMDBs). Setiap CMDB menyimpan data CI dan logical relationship-nya spesifik untuk sebuah tempat tertentu.

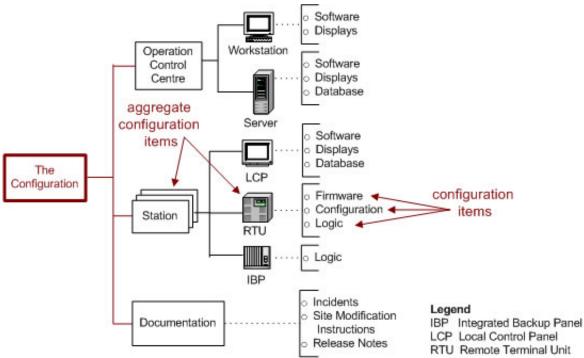
## Contoh

Kantor cabang Bandung memiliki CMDB tersendiri, berbeda dengan kantor cabang Surabaya.

CMS mampu menghubungkan setiap CI dengan incident-incident terkait CI tersebut, permasalahan terkait, known error terkait, perubahan yang pernah dilakukan (change records), kapan di-release, dan catatan-catatan lainnya. Dari analisis data CI di lebih dari satu CMDB ini, aplikasi CMS mampu menjawab misalnya: Berapa PC yang harus di-upgrade untuk semua kantor cabang?, Berapa total server yang membutuhkan license software

tertentu?, Ada berapa kali perubahan dan perubahan apa saja yang pernah dilakukan terhadap sebuah server tertentu?. Aplikasi CMS ditangani dan di-update oleh proses SACM, namun digunakan oleh semua proses Manajemen Layanan TI.

Jadi, secara umum CMS memungkinkan pengelola layanan TI memiliki gambaran dan logical relationship tentang CI penyusun layanan TI, sehingga penyedia layanan TI mampu menilai dampak dari setiap perubahan (change) dan dampak dari setiap incident atau problem.



Gambar 5.7 Contoh Logical Relationship Antar CI



Gambar 5.8 Contoh Aplikasi CMS

## **Dua Subproses Service Asset and Configuration Management**

SACM mencakup dua subproses, vaitu:

## 1. Manajemen Aset (Asset Management)

Proses mendata dan melaporkan aset-aset TI yang memiliki nilai secara keuangan, baik nilainya maupun kepemilikannya.

## 2. Manajemen Konfigurasi (Configuration Management)

Proses mencatat dan melaporkan aset-aset yang dibutuhkan untuk menyediakan layanan TI tertentu (bukan hanya aset yang memiliki nilai secara keuangan) serta menggambarkan model hubungan antar aset dan dengan layanan-layanan TI terkait.

#### **Configuration Baseline**

Configuration baseline adalah standar konfigurasi sebuah aset TI yang telah disetujui secara formal. Contoh

Semua PC di sebuah organisasi memiliki configuration baseline berupa Pentium Dual Core, Intel, memori 4 GB, harddisk 4 TB, network card, serta wifi.

Perubahan terhadap configuration baseline harus melalui prosedur standar perubahan, misalnya melalui dokumen Request for Change (RFC).

## **Snapshots**

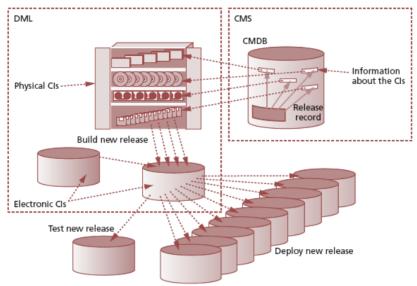
Snapshots adalah potret/catatan konfigurasi sebuah aset TI pada saat tertentu. Umumnya snapshots adalah hasil sebuah evaluasi terhadap sebuah aset TI tertentu dan dibandingkan dengan configuration baseline. Configuration baseline adalah CI yang diharapkan, sedangkan snapshots adalah CI yang terjadi/sebenarnya. Jika CI snapshots tidak sama dengan CI configuration baseline, maka berarti ada kemungkinan terjadi perubahan di dalam aset TI tanpa sepengetahuan atau izin dari manajemen TI.

#### Contoh

Suatu hari, seorang Manajer TI melakukan pengecekan random terhadap PC di jurusan yang dipakai mahasiswa S-2 dan menemukan beberapa PC memiliki CI yang berbeda dengan CI standar (configuratiion baseline), seperti menginstalasi aplikasi dari internet tanpa izin, memasang aksesoris tambahan pada PC, dan sebagainya.

## 

Definitive Media Library (DML) adalah tempat atau lokasi dimana menyimpan semua software resmi/licensed beserta dokumen-dokumen resminya secara aman. DML dapat berupa lemari fisik yang terkunci aman tempat untuk menyimpan CD file master software dan dokumen-dokumen lisensi pendukungnya, atau berupa lokasi di harddisk tempat menyimpan file-file master dan lisensinya. DML harus dikelola, di-backup, dan dikontrol terpisah dari lingkungan operasional TI lainnya dan secara ketat dikontrol oleh proses SACM.



Gambar 5.9 DML dan Item-Item di Dalamnya

#### **Aktivitas-Aktivitas SACM**

Setidaknya terdapat lima aktivitas dalam proses SACM, vaitu:

## 1. Manajemen dan perencanaan (management and planning)

Aktivitas mendokumentasikan sebuah rencana SACM, mencakup informasi-informasi seputar:

- a. Ruang lingkup dan kebutuhan SACM bagi organisasi
- b. Kebijakan, standar-standar, dan organisasi SACM
- c. Proses, prosedur, dan tools SACM

Dokumentasi hal-hal tersebut penting sebagai pengingat saat melaksanakan aktivitas-aktivitas SACM lainnya.

## 2. Mengidentifikasi konfigurasi (configuration identification)

Aktivitas mengidentifikasi dan memberi label aset-aset layanan yang akan dicatat dalam CMS, termasuk di antaranya:

- a. Bagaimana CI dikelompokkan?
- b. Bagaimana id uniknya?
- c. Atribut-atribut apa saja yang perlu dicatat dari CI dan bagaimana hubungan antar atribut?

Salah satu contoh masalah identifikasi konfigurasi adalah keputusan setingkat apa (atau seberapa banyak CI) kita mencatat untuk mewakili sebuah aset.

#### Contoh

Inventarisasi sebuah PC dapat dicatat sebagai satu CI (misalnya dengan id PC001) atau dapat juga dicatat komponen-komponennya dengan id komponen mengacu pada hubungan "orang tua-anak": monitor (M-PC001), keyboard (K-PC001), mouse (M-PC001), dan komponen-komponen lainnya. Hal yang sama dapat diterapkan untuk pencatatan inventarisasi hardware, software, dan aset layanan TI lainnya.

Keputusan seberapa detil tingkat pencatatan inventarisasi aset ditentukan oleh seberapa perlu kepentingan organisasi untuk menginventarisasi detil komponen aset, seberapa besar biaya dan kesulitan untuk meng-input dan menjaga update data, serta seberapa besar kemampuan dan keinginan organisasi untuk meng-update data.

## 3. Mengontrol konfigurasi (configuration control)

Adalah aktivitas bagaimana manajemen mengontrol perubahan-perubahan yang terjadi pada CI. Seharusnya perubahan-perubahan CI dalam SACM dilakukan melalui proses Change Management, baik yang melalui RFC maupun prosedur standar tanpa RFC. Yang terpenting semua perubahan harus tercatat sehingga mudah untuk diaudit.

## 4. Akuntansi dan pelaporan status aset (status accounting and reporting)

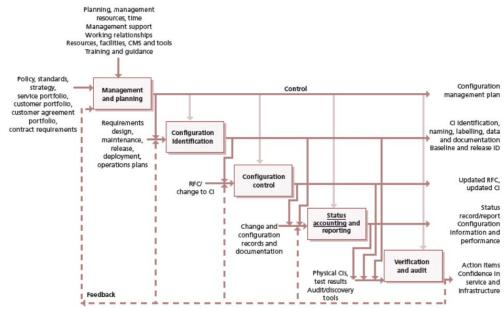
Aktivitas mengidentifikasi dan memberi label status pada setiap aset layanan TI (CI) dan membuat laporannya. Dengan menggunakan software CMS, status CI tercatat sebagai atribut CI.

#### Contoh

Memberi label/stiker PC dengan tulisan "Rusak", "Sedang Diperbaiki", atau "Perlu Di-update Sistem Operasinya".

## 5. Verifikasi dan audit

Aktivitas melakukan pengecekan apakah data dari CMS benar-benar akurat/ter-update seperti kondisi terkini aset-aset dan layanan TI saat ini. Umumnya audit aset dilakukan sebelum melakukan perubahan, sebelum mengimplementasikan sebuah layanan baru ke lingkungan kerja yang sebenarnya (deployment), atau dilakukan secara acak.



Gambar 5.10 Model Aktivitas Service Asset and Configuration Management

## **Release and Deployment Management**

Release and Deployment Management adalah proses merencanakan, menjadwalkan, dan mengontrol produk hasil pengembangan atau pengadaan (produk proses Application Development) untuk diuji dan diimplementasikan di lingkungan layanan sebenarnya. **Tujuan** utama dari proses Release and Deployment Management adalah menjaga integritas sistem layanan-layanan yang sudah ada sebelumnya dan memastikan produk/komponen yang tepat di-release.

Release and Deployment terdiri dari dua kata, yaitu Release yang dalam konteks ini merupakan kata benda yang berarti objek layanan dan Deployment sebagai kata kerja yang berarti menerapkan atau mengimplementasikan ke lingkungan yang sebenarnya.

Cakupan Release and Deployment meliputi semua Configuration Items (CI) yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sebuah produk layanan TI (release), dari tahapan pendefinisian paket, pembangunan (proses application development), pengujian, hingga penerapan (deploy) sebuah release produk ke lingkungan layanan sebenarnya, serta merealisasikan layanan sesuai paket desain layanan yang telah dibuat di tahapan Service Design hingga menyerahkan layanan ke Functions yang bertanggung jawab di Service Operation. Mencakup aset fisik seperti server atau jaringan komputer, aset virtual seperti virtual server atau virtual storage, aplikasi dan software, training untuk pengguna dan staf TI, hingga kontrak dan kesepakatan-kesepakatan terkait layanan TI.

#### Release

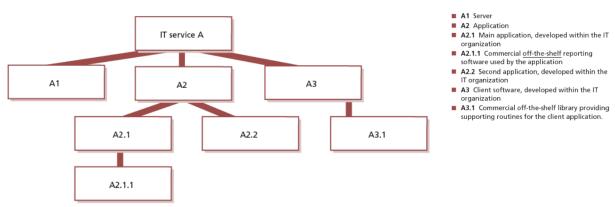
Satu atau lebih produk perubahan pada satu layanan TI. Sebuah release dapat berupa sekumpulan hardware, software, dokumentasi, proses, hingga komponen-komponen lainnya untuk mengimplementasikan satu atau lebih dari satu perubahan (change) yang telah disetujui. Isi (contents) dari setiap release dikelola, diuji, dan dideploy sebagai entitas tunggal.

#### **Release Unit**

Komponen-komponen sebuah layanan TI yang umumnya diluncurkan bersamaan. Sebuah release unit biasanya terdiri dari sekelompok komponen lengkap untuk mampu melakukan fungsi tertentu.

## Contoh

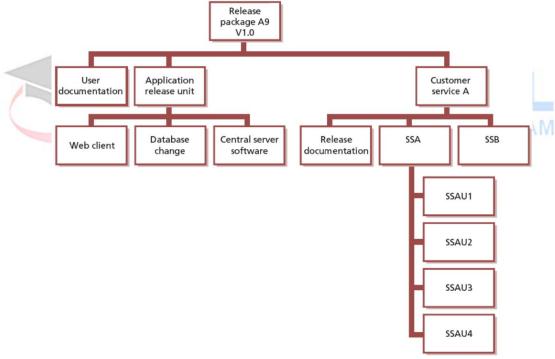
Sebuah release beserta hardware, software, dan dokumentasi pendukungnya, atau release lain berupa aplikasi penggajian yang dilengkapi dengan prosedur penggajian dan pelatihan pengguna.



Gambar 5.11 Contoh Sederhana Release Unit untuk Sebuah Layanan TI

## **Release Package**

Sejumlah Configuration Items (CI) yang akan dibangun, diuji, dan diimplementasikan secara bersama-sama sebagai sebuah release. Satu release package umumnya terdiri dari satu atau lebih release units. Release package dibutuhkan karena dalam rangka menekan dampak dari sebuah implementasi sistem baru terhadap pengguna, sehingga seringkali lebih nyaman bagi pengguna apabila penyedia layanan mengimplementasikan lebih dari satu unit pada satu waktu yang sama.



Gambar 5.12 Contoh Release Package

#### **Deployment**

Aktivitas yang bertanggung jawab memindahkan/mengimplementasikan hardware, software, dokumen, proses, dan hal-hal baru/yang diubah ke lingkungan operasional sebenarnya. Aktivitas deployment dapat berupa aktivitas sederhana, seperti menginstalasi sebuah PC sesuai standar deployment model, hingga aktivitas kompleks seperti mengimplementasikan sebuah layanan baru yang terdiri dari komponen-komponen software dan hardware di banyak workstation, server, dan perangkat pengguna. Aktivitas deployment juga mencakup aktivitas penyerahan layanan ke tahapan Service Operation.

#### **Release and Deployment Model**

Sebuah standar atau model berulang untuk membangun, menguji, dan mengimplementasikan sebuah paket release. Termasuk dalam release and deployment model adalah struktur release, lingkungan yang diperlukan untuk membangun dan menguji coba paket release, template release, standar jadwal implementasi (deployment), sistem pendukung, tools, dan prosedur dokumentasi.

#### Contoh

Analogi dari release unit dan release package adalah saat akan pindah rumah dan harus mengemasi barangbarang. Umumnya setiap barang dalam satu ruangan dimasukkan ke dalam kotak kardus yang sama untuk memudahkan penataan di rumah baru. Kotak-kotak kardus ini mirip dengan release package, sedangkan isi sebuah kotak kardus adalah release units-nya.

#### Pilihan-Pilihan Metode Release

Saat sebuah layanan baru/termodifikasi sedang didesain, pada saat yang sama juga harus ditetapkan rencana implementasi (deployment)-nya. Oleh karena itu, aktivitas-aktivitas release and deployment management secara simultan juga banyak dikerjakan pada saat tahapan Service Design. Terdapat beberapa pilihan untuk menentukan perilisan serta penyebaran sebuah paket release, yaitu:

## 1. Bing Bang dan Phased Approach

Bing bang yaitu mengimplementasikan perubahan atau paket layanan baru ke semua target area dalam satu waktu.

#### Contoh

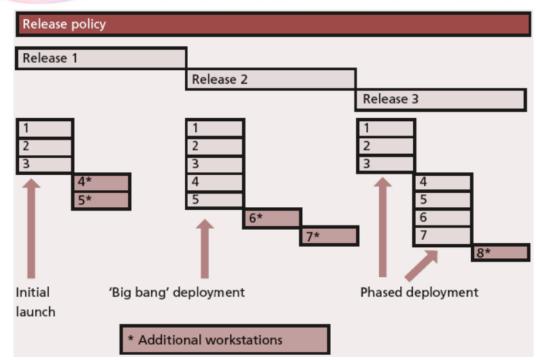
Upgrade aplikasi departemen penjualan harus diterapkan ke semua cabang karena basis data produk berlaku untuk semua staf penjualan.

Phased adalah mengimplementasikan perubahan atau paket layanan baru ke area-area berbeda pada waktu yang berbeda-beda pula.

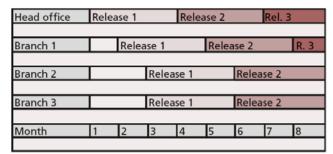
#### Contoh

Upgrade sebuah aplikasi dilakukan untuk kantor cabang Bandung pada minggu ini, sedangkan kantor cabang Surabaya dilakukan pada minggu depan.

Metode phased memiliki keuntungan lebih tidak berisiko serta lebih efisien dan fleksibel di dalam sumber dayanya.



Gambar 5.13 Pilihan Big Bang dan Phased Approach



Gambar 5.14 Phased Approach Berdasarkan Lokasi Geografis

#### 2. Push dan Pull

Push release artinya implementasi perubahan atau paket layanan baru dilakukan ("dipaksakan") oleh sistem pusat.

#### Contoh

Aplikasi layanan lelang SPSE dari kantor LKPP Jakarta meng-upgrade aplikasi ke semua kantor LPSE di seluruh Indonesia yang dilakukan dengan metode remote server LKPP dengan mengakses server-server LPSE di daerah.

Pull release artinya implementasi perubahan atau paket layanan baru dilakukan atas inisiatif seorang pengguna.

#### Contoh

Mengklik tautan tertentu atau menginstalasi sendiri pada waktu yang dipilih.

#### 3. Automation dan Manual

Mekanisme Push dan Pull menggunakan metode automation, yaitu sistem TI secara otomatis menginstalasi aplikasi. Manual release berarti implementasi perubahan atau paket layanan baru dilakukan secara manual dengan membutuhkan kehadiran dan bantuan staf help desk secara langsung.

Untuk menentukan metode yang ingin dipakai, perlu mengetahui pola aktivitas bisnis serta profil pengguna untuk mencapai hasil yang maksimal.

#### **Release Policy**

Policy atau kebijakan adalah sejumlah keputusan atau peraturan yang memberikan arahan/panduan umum bagi proses-proses yang akan dijalankan. Release policy perlu ditetapkan, disetujui, dan didokumentasikan di awal untuk kepentingan efisiensi. Sebuah dokumen release policy harus mencakup:

- 1. Jenis release yang diizinkan, contoh: major, minor, atau emergency
- 2. Ketentuan standar nama dan nomor release
- 3. Berapa kali release umumnya untuk setiap satu jenis paket baru
- 4. Roles dan penanggung jawab proses release and deployment management

Release policy umumnya dirumuskan dan disetujui oleh Change Manager, termasuk di dalamnya pengelompokkan paket-paket release.

#### **Aktivitas-Aktivitas Release and Deployment Management**

Proses Release and Deployment Management mencakup lima aktivitas:

## 1. Perencanaan (release and deployment planning)

Merencanakan seluruh aktivitas pembangunan dan implementasi paket-paket release, termasuk di dalamnya memutuskan perubahan-perubahan yang ada dalam release serta pemilihan release and deployment model yang sesuai. Tahapan ini dimulai saat tim Change Management merencanakan sebuah release dan berakhir saat tim change management membangun release tersebut. Aktivitas ini dikerjakan simultan di tahapan Service Design.

#### 2. Pembangunan dan pengujian paket release (release build and testing)

Membangun dan menguji paket-paket perubahan (release) dan tools/mekanisme implementasinya (misalnya sebuah software distribusi instalasi otomatis).

## Contoh

Aktivitas merakit PC desktop dan menginstalasi aplikasi-aplikasi standar yang dibutuhkan departemen tertentu.

Aktivitas membangun aplikasi dapat dikelompokkan menjadi aktivitas proses **Application Development**. Seringkali sebuah **Pilot Development** yaitu instalasi dan implementasi sebuah release pada sejumlah sampel target pengguna dibutuhkan untuk menguji dan memastikan paket release bekerja sesuai harapan dan mekanisme deployment akan berhasil. Tahapan ini dimulai saat tim Change Management membangun sebuah release dan berakhir saat tim Change Management telah menghasilkan paket release dan menyimpan serta mendatanya dalam Definitive Media Library (DML).

#### 3. **Deployment**

Aktivitas implementasi paket-paket release ke lingkungan operasional sebenarnya (deployment), termasuk di dalamnya dapat berupa aktivitas penghentian dan penggantian hardware atau software (retirement), pembaruan catatan basis data, serta pengurusan lisensi atau hak milik apabila berpindah kepemilikan (transfer).

## 4. Early life support

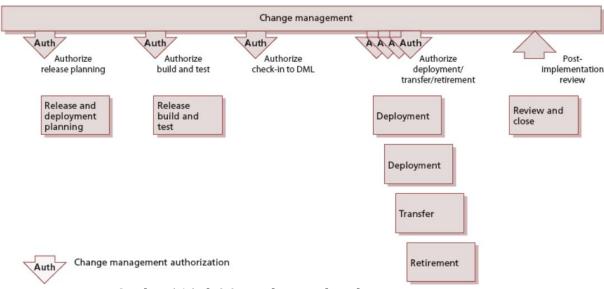
Menyediakan tim pendukung layanan untuk menjamin implementasi layanan untuk operasional seharihari berjalan lancar. Aktivitas ini bertanggung jawab memastikan proses Release and Deployment Management bukan seperti "melempar sesuatu ke seberang pagar" saja, artinya aktivitas ini memastikan pengetahuan apapun yang diperoleh tim transisi selama proses pembangunan, pengujian, dan implementasi diteruskan kepada tim operasional penanggung jawab layanan. Tim early life support hanya boleh ditarik apabila sudah memenuhi beberapa situasi berikut:

- a. Pengguna benar-benar dapat menggunakan layanan dengan benar
- b. SLA telah ditandatangani
- c. Target-target layanan tercapai secara konsisten selama beberapa waktu yang disetujui
- d. Variasi luaran unjuk kerja yang di luar dugaan telah dilaporkan dan dikelola
- e. Dokumen service release telah ditandatangani oleh pihak bisnis pengguna

## 5. Review dan menutup proses

Aktivitas akhir dari proses Release and Deployment Management, sekaligus aktivitas akhir dari semua proses Service Transition, yang umumnya dalam bentuk sebuah proyek. Untuk aktivitas penutupan proyek, aktivitas yang dilakukan umumnya:

- a. Meminta dan mengumpulkan feedback dari pengguna dan staf TI
- b. Me-review perubahan (changes), problems, dan known errors
- c. Me-review pencapaian target paket release
- d. Memastikan semua record/dokumentasi ter-update
- e. Mengevaluasi layanan
- f. Dokumentasi pengetahuan baru yang dipelajari



Gambar 5.15 Aktivitas Release and Deployment Management

## **Knowledge Management**

Knowledge Management atau Manajemen Pengetahuan adalah proses mengumpulkan, mendokumentasikan, menganalisis, membagi, menggunakan, serta meng-update pengetahuan yang dibutuhkan dan diperoleh selama mengelola layanan TI di semua tahapan siklus layanan TI.

Tujuan utama dari proses Knowledge Management adalah:

- 1. Berbagi pendapat, ide, pengalaman, dan informasi terkait semua aktivitas di seluruh tahapan siklus layanan TI, serta memastikan semua informasi ini dengan mudah dapat diakses di tempat dan waktu yang tepat untuk mendukung proses pengambilan keputusan
- 2. Meningkatkan efisiensi organisasi dalam mempelajari kembali pengetahuan yang sebelumnya memang sudah diketahui/dialami

Contoh-contoh keputusan terkait layanan TI yang dapat didukung oleh Knowledge Management seperti:

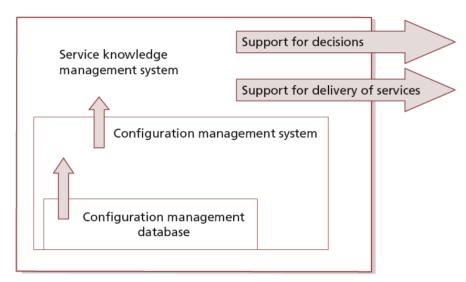
- 1. Apakah penyedia layanan perlu melakukan investasi pada sebuah layanan TI?
- 2. Apakah sebuah layanan TI sebaiknya dihentikan?
- 3. Masalah-masalah umum apa yang sering terjadi pada sebuah layanan TI tertentu?
- 4. Siapakah yang memiliki kompetensi untuk memecahkan masalah tertentu layanan TI?
- 5. Siapakah customers dan users dari sebuah layanan TI?
- 6. Apakah target-target SLA tercapai?

Data, informasi, dan pengetahuan yang dikelola Knowledge Management disimpan dalam Service Knowledge Management System (SKMS).

## Service Knowledge Management System (SKMS)

SKMS adalah sebuah tool (aplikasi) dan basis data sebagai tempat mengelola pengetahuan, informasi, dan data layanan TI, mencakup di antaranya:

- 1. Service portfolio
- 2. Configuration Management System (CMS), setiap CMS terdiri dari satu atau lebih Configuration Management Database (CMDB)
- 3. Definite Media Library (DML)
- 4. Service Level Agreement (SLA), kontrak, dan Operational Level Agreement (OLA)
- 5. Supplier and Contract Management Information System (SCMIS), termasuk di dalamnya informasi kebutuhan supplier, kemampuan/unjuk kerja masing-masing supplier, dan tuntutan supplier
- 6. Information security policy
- 7. Anggaran
- 8. Cost models
- 9. Rencana-rencana bisnis
- 10. CSI register
- 11. Service Improvement Plans (SIPs)
- 12. Data dan hasil pengukuran layanan-layanan TI
- 13. Dokumen manual teknis
- 14. Dokumen pengalaman-pengalaman sebelumnya
- 15. Dokumentasi proyek
- 16. Referensi-referensi internet terkait layanan TI



Gambar 5.16 Hubungan Antara CMDB, CMS, dan SKMS

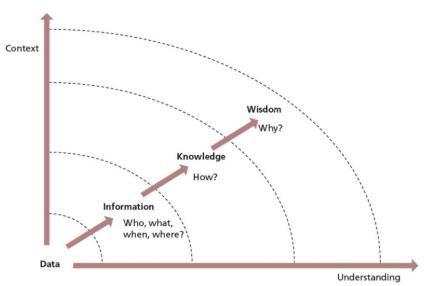
## Data - Informasi - Pengetahuan (Knowledge) - Kebijaksanaan (Wisdom)

**Data** adalah fakta-fakta terpisah. Umumnya organisasi mengumpulkan data ke dalam basis data terstruktur, misalnya Configuration Management Database (CMDB).

**Informasi** adalah data yang telah diberi konteks sehingga memiliki arti tertentu. Informasi biasanya disimpan dalam sebuah konten semi-terstruktur, seperti dokumen, e-mail, dan multimedia.

**Pengetahuan (knowledge)** adalah pemahaman tentang sesuatu yang dibangun dari pengalaman langsung, ide, wawasan, nilai-nilai, dan penilaian individu. Manusia memperoleh pengetahuan dari diri mereka sendiri atau dari keahlian rekan-rekan mereka, serta dari analisis informasi (dan data). Melalui sintesis semua unsur tersebut, sebuah pengetahuan baru dapat tercipta.

**Kebijaksanaan (wisdom)** adalah pengetahuan yang dimanfaatkan untuk menghasilkan value melalui pengambilan keputusan yang tepat.



Gambar 5.17 Data Menjadi Kebijaksanaan

#### Contoh

Misalnya Anda mengetahui bahwa sebuah Service Desk mencatat 1000 panggilan pada hari Senin, apa pendapat Anda? Apakah Anda terkejut? Seharusnya tidak, karena yang Anda ketahui saat ini hanyalah sebuah **data** saja. Apakah data 1000 panggilan dalam satu hari bagus atau tidak tergantung dari data lain.

Seandainya, selanjutnya Anda mengetahui data lain, yaitu pada hari Selasa, Service Desk mencatat 2000 panggilan masuk. Kini Anda memiliki sebuah **informasi** bahwa pada hari Selasa terdapat 2 kali panggilan masuk dibandingkan hari Senin, sehingga data panggilan masuk sebanyak 1000 pada hari Senin bukanlah sesuatu yang buruk atau mengejutkan.

Jika selanjutnya Anda diberi tahu bahwa pada hari Rabu, Service Desk mencatat 3000 panggilan masuk, hari Kamis, 4000 panggilan masuk, hari Jumat, 5000 panggilan masuk, dan terjadi selama 3 bulan pengukuran, maka saat ini Anda memperoleh **pengetahuan** bahwa terjadi tren peningkatan panggilan masuk ke Service Desk dari hari Senin hingga Jumat dan berulang setiap minggu.

Pengetahuan ini selanjutnya Anda gunakan untuk mengambil keputusan lebih baik dalam mengatur jadwal jaga dan jumlah staf Service Desk setiap harinya. Inilah yang disebut **kebijaksanaan**.

## Aktivitas-Aktivitas Knowledge Management

Aktivitas-aktivitas proses Knowledge Management adalah:

- 1. Strategi Manajemen Pengetahuan: yaitu aktivitas memahami siapa yang akan menggunakan pengetahuan? Keputusan-keputusan layanan TI apa yang akan dibuat berdasarkan pengetahuan tersebut? Berdasarkan pertimbangan tersebut, strategi dan kebijakan apa yang akan diambil dalam manajemen pengetahuan?
- **2. Transfer** pengetahuan: yaitu aktivitas menyampaikan pengetahuan ke orang yang tepat di dalam organisasi melalui berbagai media dan cara yang sesuai dengan target penerima, misalnya melalui pelatihan/training, pengalaman langsung, seminar dan webinar, membagi jurnal, brosur, atau koran.
- **3. Pengelolaan** data, informasi, dan pengetahuan: yaitu aktivitas pengumpulan, pemutakhiran, serta pemanipulasian data dan informasi yang tersimpan dalam Service Knowledge Management System (SKMS).
- 4. **Menggunakan** SKMS: yaitu aktivitas menggunakan SKMS dengan mengontrol hak akses masing-masing pengguna secara tepat, menyediakan dan menyajikan materi-materi pengetahuan dalam format yang sesuai (misalnya dalam bentuk laporan, manual, atau website), memonitor penggunaan, keakuratan, dan kemanfaatan SKMS.

## **Transition Planning and Support**

Transition Planning and Support adalah kumpulan aktivitas yang sama dengan **Project Management**, yaitu proses perencanaan semua aktivitas transisi dan koordinasi sumber daya yang dibutuhkan. Kegiatan transisi layanan sering dilakukan sebagai proyek, atau merupakan bagian dari proyek-proyek lain, sehingga membutuhkan koordinasi dengan semua aktivitas yang ada.

Masukan (input) dari tahapan Service Transition adalah dokumen SDP, yang berisi semua informasi yang terkait dan dibutuhkan untuk merencanakan dan mengelola sebuah proyek transisi, termasuk di dalamnya rencana umum dan perkiraan kebutuhan sumber dayanya. Aktivitas-aktivitas proses Transition Planning and Support mengambil informasi dari SDP dan menggunakannya untuk mengembangkan sebuah rencana yang lebih detil lagi.

## **Aktivitas-Aktivitas Proses Transition Planning and Support**

- 1. Strategi transisi (transition strategy), yaitu outline semua pendekatan dan kebijakan transisi layanan
- 2. Mempersiapkan transisi layanan, yaitu:
  - a. Me-review SDP dan kriteria penerimaan layanan
  - b. Mengidentifikasi, meningkatkan, dan menjadwalkan RFC
  - c. Memeriksa atau menetapkan batas awal transisi (baseline)

## 3. Merencanakan dan mengkoordinasi transisi layanan

Hal-hal yang harus dilakukan dalam merencanakan dan mengkoordinasi transisi layanan antara lain:

- a. Membuat perencanaan dan rentang waktu (timescale) dengan detil
- b. Mengalokasikan sumber daya

- c. Mengelola catatan-catatan masalah dan risiko
- d. Mengkoordinasikan proyek

## 4. Memberikan dukungan proses transisi

Melalui proyek transisi:

- a. Memberikan saran dan panduan
- b. Memberikan dukungan administratif
- c. Memantau dan melaporkan kemajuan atau progress transisi

## Peran-Peran (Roles) dalam Service Transition

Proses-proses dalam Service Transition membutuhkan beberapa peran (roles) sebagai berikut:

## 1. Change Manager

Change Manager berwenang dan bertanggung jawab mendokumentasikan semua perubahan (change) dalam infrastruktur TI dan komponen-komponennya (Configuration Items) dalam rangka memastikan sekecil mungkin kemungkinan kejadian interupsi layanan yang tengah berjalan akibat adanya perubahan. Dalam hal perubahan besar akan melibatkan Change Advisory Board (CAB).

## 2. Change Advisory Board (CAB)

CAB adalah sekelompok orang pemberi masukan kepada Change Manager dalam menilai, memprioritaskan, dan menjadwalkan perubahan-perubahan. Grup atau komite ini biasanya terdiri dari perwakilan berbagai unit dalam organisasi dan pihak ketiga (supplier).

## 3. Emergency Change Advisary Board (ECAB)

ECAB adalah bagian dari CAB yang berwenang mengambil keputusan-keputusan yang terkait dengan perubahan darurat (emergency).

## 4. Change Owner

Change Owner adalah seseorang yang mem-backup sebuah perubahan dan memiliki kewenangan anggaran untuk mengimplementasi perubahan. Dalam banyak kasus, Change Owner sama dengan RFC Initiator, yang umumnya posisi-posisi dalam Manajemen Layanan, seperti Problem Manager, Capacity Manager, atau anggota Manajemen TI.

## 5. Project Manager

Project Manager bertanggung jawab merencanakan dan mengkoordinasikan berbagai sumber daya untuk membangun/mengadakan sebuah major release dalam batasan biaya, waktu, dan spesifikasi tertentu.

#### 6. Application Developer

Application Developer bertanggung jawab membangun aplikasi dan sistem yang memungkinkan tersedianya fungsi-fungsi yang dibutuhkan layanan TI. Termasuk di dalamnya pembangunan dan pemeliharaan aplikasi yang dibuat sendiri atau kustomisasi produk software dari pihak ketiga.

## 7. Release Manager

Release Manager bertanggung jawab merencanakan, menjadwalkan, dan mengontrol implementasi sebuah release untuk diuji di lingkungan kerja sebenarnya. Tujuan utama yang harus dipenuhinya adalah bahwa keberlangsungan sistem operasional tidak terganggu dan komponen-komponen release benar.

## 8. Service Asset and Configuration Manager

Configuration Manager bertanggung jawab memelihara keakuratan data dan informasi terkait CI yang dibutuhkan untuk penyediaan layanan TI, termasuk di dalamnya model logika komponen-komponen infrastruktur TI (CI) dan hubungan antar CI.

## 9. Knowledge Management Process Manager

Knowledge Management Process Manager bertanggung jawab memastikan dan memfasilitasi agen-agen perubahan dalam organisasi dapat berbagi serta mendokumentasikan pengetahuan dan pengalamannya kepada seluruh pihak di dalam maupun di luar organisasi (pelanggan, rekanan, dan pemangku kepentingan lainnya), termasuk bertanggung jawab untuk membangun dan meng-update Service Knowledge Management System (SKMS).