

**SOFTWARE PROCESS  
RESUME CMMI APPRAISAL**



**KELOMPOK 2**

<b>FADIL PRATAMA</b>	<b>M0520025</b>
<b>FAWWAZ IVANDRA</b>	<b>M0520030</b>
<b>IED FAJAR HERYAN</b>	<b>M0520037</b>
<b>MAULANA DAFFA' A. Y.</b>	<b>M0520046</b>
<b>YUDISTIRA RAKHA R</b>	<b>M0520080</b>
<b>YUDISTIRA ADI PRADANA</b>	<b>M0520081</b>

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN SAINS DATA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**2023**

## A. CMMI DEV + SVC - What is Required?

Appraisal adalah proses penilaian terhadap perusahaan yang dilakukan dengan cara sampling. Ada dua model yang biasanya dipilih, yaitu model pengembangan untuk membangun produk atau solusi, dan model layanan untuk penyediaan layanan seperti layanan TI, akuntansi dll. Ada beberapa praktik area yang menjadi acuan dalam setiap model, dan perusahaan harus melaksanakan seluruh praktik yang ada. Setiap perusahaan atau proyek memiliki cara sendiri dalam melakukan implementasi, sehingga setiap praktik harus dilaksanakan sesuai dengan cara yang sudah ditentukan. Setiap model juga memiliki praktik-praktik yang harus dilakukan dan terkadang beberapa praktik dapat digabungkan. Praktik-praktik ini harus dilakukan dengan baik jika ingin lulus dalam appraisal. Namun, jika suatu praktik tidak dapat dilakukan, seperti dalam hal ini *Supplier Agreement Management* (SAM) maka hal tersebut dapat dideklarasikan. Tujuan dari appraisal adalah untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan. Untuk dapat lulus pada level 3, semua praktik pada level 2 dan 3 harus dilakukan dengan baik.

Penilaian dilakukan untuk melihat efisiensi perusahaan dalam melakukan implementasi. Untuk mendapatkan hasil terbaik, perusahaan harus melaksanakan semua praktik dan practice area yang ada dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Setiap praktik tidak harus dilakukan dengan sama baiknya, namun harus memenuhi tujuan dari setiap praktik. Sebelum dilakukan appraisal, perusahaan perlu mempersiapkan diri dengan baik dan memastikan seluruh praktik telah dilaksanakan dengan baik. Apabila ada praktik yang dilewatkan atau tidak dilaksanakan, sebaiknya ditunda dan diperbaiki terlebih dahulu. Dengan demikian, perusahaan akan siap ketika dilakukan appraisal dan memiliki peluang lebih besar untuk lulus.

## B. What is an Appraisal?

*Appraisal* merupakan evaluasi dari proses dalam organisasi yang berdasarkan pada hal-hal berikut ini:

- Tinjauan 1 - 6 kelompok kerja (proyek) dan fungsi pendukung (misalnya audit, manajemen konfigurasi) yang mana dalam hal ini, terdapat pengambilan *sample* yang berlangsung yang mana terdapat populasi proyek dan kemudian memilih beberapa sebagai *sample* dan menilai *sample* tersebut.
- Pengumpulan awal bukti objektif (misalnya definisi proses, proyek/rencana kerja). Contohnya adalah ketika melakukan perencanaan terdapat rencana, ketika melakukan desain terdapat *log* desain, ketika melakukan pengiriman layanan terdapat

kontrak dan pelacakan, dan masih banyak lagi. Dengan adanya hal tersebut, maka terdapat bukti dalam melakukan penilaian.

- Diskusi mendalam dengan manajemen, pemimpin tim, dan praktisi yang mana dalam hal ini, organisasi bekerjasama atau berkolaborasi untuk mengetahui dan memahami apa saja hal-hal yang telah dilakukan, baik dengan manajemen, pemimpin tim, dan praktisi. Bukti yang akan dikumpulkan untuk penilaian dapat berupa hasil diskusi yang dikumpul dari penilaian tersebut.
- Penilaian kolektif terhadap pengetahuan dan pengalaman yang mana dalam hal ini merupakan kolaborasi berbagai sudut pandang dalam organisasi.

Hasil dari penilaian tersebut pada dasarnya adalah menghasilkan kekuatan dan peluang perbaikan pada organisasi dan hasil tersebut bersifat rahasia.

### C. Random Sampling

Pada tahap *Appraisal Planning Activity* atau kegiatan perencanaan penilaian dilakukan dengan sampling karena penilai tidak akan melihat semua proyek untuk setiap practice area. Sebulan atau dua bulan sebelum penilaian dilakukan penilai akan bekerja sama dengan perusahaan untuk mencari tahu daftar skema proyek yang mungkin mereka miliki. Setelah memperoleh daftar proyek, kemudian penilai akan mengirimkan data tersebut ke institusi melalui sistem web yang disebut dengan CAS. Selanjutnya sistem tersebut akan mengambil sampel apa saja yang harus dilihat. Contohnya adalah seperti pada gambar *Development Organizational* di bawah ini.

[illegible]

Pada tabel tersebut kolom menunjukkan kumpulan *practices* yang akan diuji oleh penilai dan pada bagian baris menunjukkan urutan dari daftar proyek. Selain itu juga terdapat dua indikator penilaian yang diberi warna berbeda yaitu orange dan hijau. Warna orange menunjukkan penilaian RS (*Random Sampling*) sementara warna hijau adalah penilaian Add (*Lead Appraiser Addition*). Berikut di bawah ini adalah penjelasan dari indikator tersebut.

1. RS (*Random Sampling*)

RS (*Random Sampling*) digunakan untuk memilih proyek secara acak dari daftar proyek yang disediakan oleh perusahaan. Pada tabel yang diberikan, warna orange menunjukkan bahwa proyek-proyek yang terpilih untuk dinilai menggunakan metode RS. Dalam hal ini, sistem CAS akan memilih proyek secara acak dari daftar proyek yang tersedia dan setiap practice area yang akan dinilai. Pemilihan proyek secara acak ini bertujuan untuk memastikan bahwa penilaian dilakukan secara objektif dan representatif terhadap seluruh proyek yang dimiliki oleh perusahaan.

2. Add (*Lead Appraiser Addition*)

Add (*Lead Appraiser Addition*) digunakan ketika penilai merasa bahwa pada process area sebuah proyek yang ditampilkan masih terdapat kelemahan. Sehingga, perusahaan dapat menambahkan hal-hal yang dirasa perlu untuk melengkapi kekurangan tersebut. Add merupakan penilaian yang ditambahkan oleh *lead appraiser*. *Lead appraiser* dapat menambahkan kotak hijau jika merasa sampling yang dilakukan masih terlalu sedikit atau jika client ingin menunjukkan lebih banyak tentang apa yang sedang mereka lakukan. Jadwal penilaian didasarkan pada kotak hijau dan orange yang ada pada tabel. Jika ada keberatan terhadap sampling yang dilakukan, *lead appraiser* dapat berargument melalui institusi dan dapat dilakukan sampling ulang jika alasan yang diberikan dianggap cukup baik. Namun, biasanya sampling pertama tetap digunakan.

#### **D. Appraisal Team**

Tahap *Appraisal Team* atau disingkat dengan ATM merupakan tahap penilaian yang dilakukan secara tim disini mereka bertanggung jawab sebagaimana yang telah ditugaskan dalam rencana penilaian, tim penilai disini disarankan berasal dari lingkup internal yang ada dalam perusahaan yang umumnya berjumlah minimum tiga sampai empat orang. Terdapat beberapa kriteria dalam menentukan orang yang akan ikut berkolaborasi dalam tim penilai baik dalam tim dengan skala besar atau kecil, berikut

beberapa kriteria dan syarat yang dapat dijadikan acuan dalam memilih orang untuk menjadi tim penilai :

- Dari segi minimal pengalaman yang dimiliki oleh seseorang, dalam hal ini tentunya tidak dapat dilakukan pemilihan seseorang yang masih minim akan pengalaman seperti orang-orang yang sedang dalam perguruan tinggi. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan survey pengalaman bisa dengan cara mengirimkan sebuah list yang dapat diisi oleh beberapa orang yang kemudian orang tersebut dapat menuliskan pengalaman mereka yang setelah itu dari penilai utama dapat melakukan seleksi dari pengalaman-pengalaman yang telah dituliskan oleh beberapa orang.
- Perlu adanya pelatihan atau kursus untuk anggota pada tiap tim dengan penilai utama, pelatihan atau kursus tersebut diberikan sesuai dengan versi model CMMI yang ada, hal ini juga dapat menjadi siklus pertama dalam perjalanan menuju siklus selanjutnya, dalam sesi pelatihan ini juga dapat menjadi pertemuan awal agar tiap anggota dapat mengerti satu sama lain akan hal yang mereka kerjakan nantinya.
- Pastikan anggota yang ada pada *Appraisal Team* telah lulus pada ujian CMMI *Associates*.
- Dalam *Appraisal Team* tidak ada yang hanya berperan sebagai pengamat atau bukan pengamat, semua berperan dalam penilaian.
- *Appraisal Sponsor* tidak dapat masuk atau dimasukkan ke dalam *Appraisal Team*, atau dapat dibidang kelompok yang sedang dinilai tidak dapat dimasukkan ke dalam tim. *Sponsor* dapat berupa direktur, CEO, dan siapapun yang berada pada kelompok yang dinilai.
- *Senior Manager* yang memiliki kekuasaan juga tidak dapat dimasukkan ke dalam tim, dikarenakan akan mengubah cara pandang dan bicara dalam penilaian. Sehingga dalam hal ini akan lebih cocok jika memasukkan seseorang yang kisarannya berada pada level praktisi yang jauh lebih mengerti tentang operasional dalam perusahaan.

Hasil yang didapatkan dari persyaratan tersebut yaitu akan lebih baik mengambil tim penilai dari level praktisi yang kemudian dapat diseimbangkan dengan para level praktisi lainnya untuk mendapatkan tim penilaian yang baik dan akurat.

## **E. Appraisal Activities**

Alur dasar dari Appraisal Activities ada 4 bagian utama, yaitu:

### **1. Planning & Preparing for Appraisal**

#### **a. Menentukan ruang lingkup penilaian**

Penilaian yang dilakukan bisa meliputi suatu divisi tertentu, proyek tertentu, bidang pekerjaan tertentu.

#### **b. Mendapatkan sampel acak**

Setelah menentukan ruang lingkup penilaian, langkah selanjutnya adalah mencari sampel acak yang biasanya dilakukan 60 hari sebelum tanggal dimulainya penilaian. Pengambilan sampel tidak bisa dilakukan sampai 60 hari sebelum hari pertama dimulai.

#### **c. Membuat jadwal**

Setelah semua sampel terkumpul, maka selanjutnya akan dibuat jadwal yang sangat rinci terkait apa yang akan dilakukan setiap jamnya. Jadwal ini dibuat untuk dilakukan dalam sebuah kelompok. Jadwal akan dibuat berdasarkan jumlah orang dalam kelompok tersebut. Semakin banyak anggota kelompok, maka semakin lama juga jadwalnya.

Setelah merencanakan penilaian, tahap selanjutnya adalah mempersiapkan penilaian dengan menentukan siapa yang akan diwawancarai untuk suatu bidang/topik. Artefak penilaian berupa hasil sampingan dari apa yang dilakukan akan dikumpulkan. Nama dari orang yang akan diwawancarai selanjutnya akan dimasukkan ke jadwal.

### **2. Conduct Appraisal**

#### **a. Meninjau artefak**

Selanjutnya, penilaian akan dimulai. Hal yang akan dilakukan pada hari pertama adalah meninjau artefak. Artefak akan ditinjau untuk mencari tahu artefak apa saja yang dimiliki dan harus dilihat.

#### **b. Interview**

Pada hari kedua akan dilakukan interview selama 1-3 hari mengingat karena besarnya sampel.

#### **c. Membuat pendahuluan terkait temuan dalam review**

Hasil interview akan di-review dan dirangkum dalam sebuah powerpoint yang berisi poin-poin apa yang telah dilakukan dengan baik, di mana mungkin ada kesenjangan atau kelemahan yang kemudian ditunjukkan kepada perusahaan.

d. Pemeringkatan

Selanjutnya, pemeringkatan akan dilakukan untuk memutuskan apakah kita berada pada level 1, level 2, level 3, atau apa pun targetnya.

e. Presentasi akhir

Pada hari terakhir penilaian, akan dilakukan presentasi keuangan akhir, di mana mungkin akan ada hal yang ditemukan dan diperbaiki.

f. Mengirim hasil ke institut CMMI

Pada hari terakhir, hasil review akan dikirimkan untuk diaudit atau ditinjau ulang. Mereka biasanya membutuhkan waktu satu hingga lima hari, bahkan sampai 30 hari untuk melakukannya.

3. Report Result to PARS

Setelah hasil telah selesai di-review, langkah selanjutnya adalah meng-upload hasil review ke website [CMMI Institute](https://www.cmmi.org/). Beberapa perusahaan mungkin tidak mau mempublikasikan hasil level nilai mereka karena beberapa alasan.

4. Conduct Action Plan Reappraisal (If needed)

Langkah selanjutnya apabila diperlukan, adalah meminta APR yang bisa digunakan untuk menilai dan memperbaiki tiga atau empat kesenjangan yang ada. Kemudian itu bisa ditambahkan sebagai tambalan pada nilai sebelumnya.

## F. Findings, Rating, Publication

Hasil dari Appraisal activity adalah berupa *Findings*, *Rating*, dan *Publication*. Setiap hal tersebut mengandung hal-hal yang berbeda dari sebuah perusahaan. *Findings* berisi tentang RDC (*Requirement Development and Management*) yang menjadi fokus tujuan utama dari pengembangan sebuah perusahaan. Aspek-aspek yang terdapat dalam RDC adalah *strengths*, *weakness*, dan *improvement opportunities*. *Strengths* berisi kelebihan atau kekuatan yang menonjol dari sebuah perusahaan. *Weakness* berisi tentang kekurangan atau kelemahan dari sebuah perusahaan. Melalui aspek *weakness* ini, sebuah perusahaan akan bisa memiliki *improvement opportunities* atau peluang-peluang untuk perbaikan dan peningkatan sehingga perusahaan bisa berkembang ke arah yang lebih baik.

Selain *Findings*, terdapat juga hasil *Rating*. *Rating* merupakan gambaran nilai Appraisal dari sebuah perusahaan. *Rating* berbentuk seperti bagan hasil penilaian dari setiap topik dan tahapan dari rangkaian Appraisal activities. Terdapat beberapa skala penilaian dalam bagan hasil *Rating*, yaitu hijau yang berarti memiliki hasil terpenuhi dan

kuning yang berarti sebagian besar hasil terpenuhi. Apabila di bawah itu maka penilaian gagal atau tidak lulus.

Bagian terakhir dari hasil Appraisal activity adalah *Publication*. Pada *Publication*, sebuah perusahaan akan mendapatkan sebuah *link* yang berisi ringkasan dari seluruh hasil Appraisal activity perusahaan tersebut. *Link* tersebut nantinya bisa dipublikasikan sebagai pencapaian dari sebuah perusahaan untuk ditunjukkan kepada publik bahwa perusahaan tersebut sudah mencapai level *maturity* tertentu.