

IT Capacity Planning Framework

Selasa, 8 November 2022

<http://sharingvision.com/2022/it-capacity-planning-framework/>

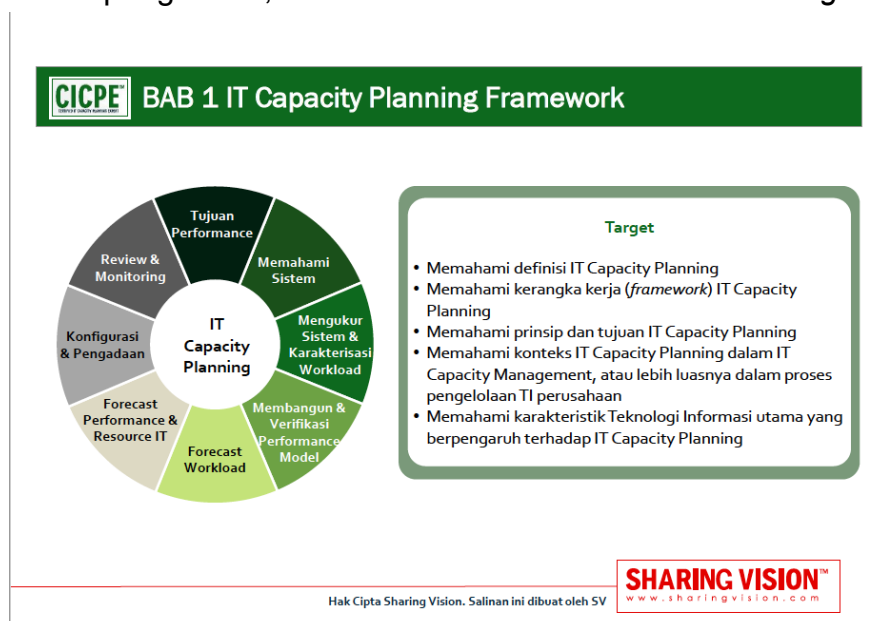
Teknologi informasi saat ini sudah berkembang sangat pesat. Fungsinya tidak hanya menjadi alat pendukung, tetapi telah menjadi alat utama yang tidak terhindarkan dalam pengembangan bisnis suatu perusahaan. Meningkatnya kritikalitas teknologi informasi bagi perusahaan menuntut performa TI yang semakin tinggi. Kualitas performa IT itu sendiri ditentukan oleh keefektifan dan keefisienan dari proses perencanaan kapasitas teknologi informasi atau yang biasa disebut sebagai *IT Capacity Planning*.

Menurut Dicky Wizanajani sebagai *senior consultant* IT Sharing Vision, *IT Capacity Planning* dapat memiliki ruang lingkup yang luas. Penting bagi perusahaan untuk dapat memahami kerangka kerja, konteks, dan hasil dari *IT Capacity Planning*. Berdasarkan hal tersebut, Sharing Vision menyusun materi mengenai “**IT Capacity Planning Framework**” sebagai salah satu materi dalam *Certified IT Capacity Planning Expert (CICPE)* yang diadakan oleh Sharing Vision.

Simak penjelasan ringkas dari materi tersebut di bawah ini.

IT Capacity Planning Framework

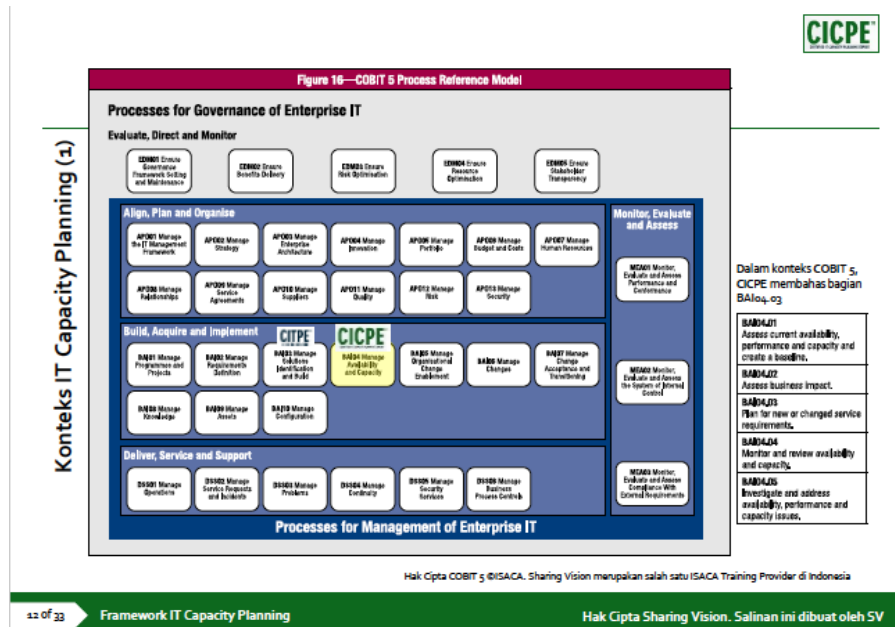
Penting bagi perusahaan untuk dapat memahami kerangka kerja dan konteks dari *IT Capacity Planning*, yaitu mengidentifikasi tujuan dari performa dan sistem IT, mengukur sistem dan karakterisasi *workload*, membangun dan verifikasi *performance* model, dapat melakukan *forecast workload*, *performance*, dan *resource* IT, konfigurasi dan pengadaan, serta melakukan *review* dan *monitoring*.



Gambar 1. *IT Capacity Planning Framework*

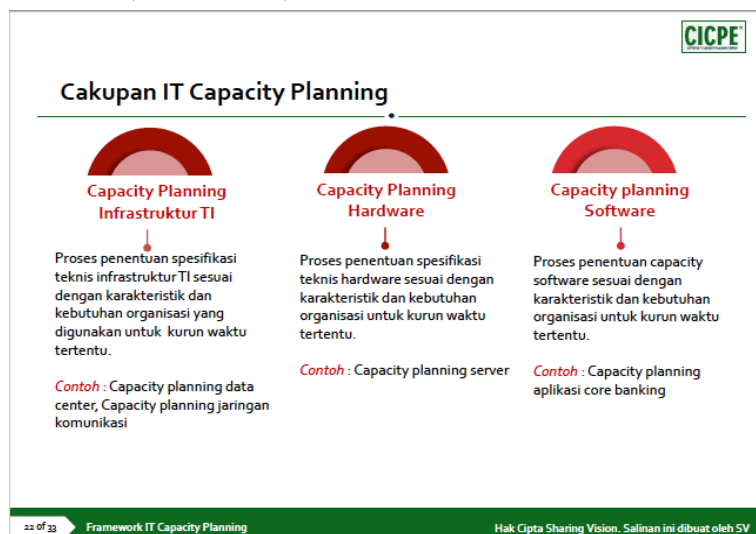
Konteks dan Cakupan IT Capacity Planning

Memahami konteks *IT Capacity Planning* dalam *IT Capacity Management* atau lebih luasnya dalam proses pengelolaan TI perusahaan juga menjadi penting, agar performa TI dapat dilakukan secara efisien dan efektif. Konteks *IT Capacity Planning* dapat dikaitkan dengan best practice *ITIL Capacity Management* dan ISO 25010 series.



Gambar 2. COBIT 5 sebagai Konteks *IT Capacity Planning*

Lebih lanjut, juga harus dipahami bahwa *IT Capacity Planning* yang dibahas pada CICPE hanya terbatas pada perencanaan kapasitas jaringan perusahaan, *database* atau *storage*, dan *server*. Pembahasan seperti perencanaan kebutuhan *resource*, kapasitas ruangan produksi, dan kapasitas mesin produksi tidak menjadi ruang lingkup CICPE. Oleh karena itu, cakupan *IT Capacity Planning* terdiri dari *Capacity Planning* Infrastruktur TI, *hardware*, dan *software*.



Gambar 3. Cakupan *IT Capacity Planning*

Pentingnya IT Capacity Planning

Seringkali, performa TI yang tinggi menyebabkan investasi TI yang sudah besar menjadi semakin besar. *IT Capacity Planning* dapat menjadi alat yang membantu efektivitas dan efisiensi biaya teknologi informasi dalam menyediakan TI yang memiliki performa sesuai kebutuhan bisnis. Mengacu pada pentingnya TI, *IT Capacity Planning* memiliki beberapa tujuan, yaitu:

1. Mengelola sistem TI dengan performance yang baik. *IT Capacity Planning* membantu perusahaan menentukan spesifikasi *hardware*, *software* & infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung sistem dalam menghasilkan performansi yang diharapkan
2. Membantu perencanaan dan alokasi *resource*. *IT Capacity Planning* membantu tim memahami seluruh faktor yang dimiliki service, sehingga dapat mengoptimalkan alokasi *resource* untuk menjaga kinerja dan *availability* sistem dan service.
3. Mendukung tata kelola teknologi informasi yang baik. Berdasarkan prinsip tata kelola TI yang baik, seluruh komponen Teknologi Informasi harus dapat ditelusuri sampai ke sisi bisnis yang didukung atau di-*enable* oleh teknologi informasi tersebut. Dalam konteks ini, *IT Capacity Planning* adalah titik penyambung antara spesifikasi atau *capacity* infrastruktur dengan besaran kebutuhan bisnis.

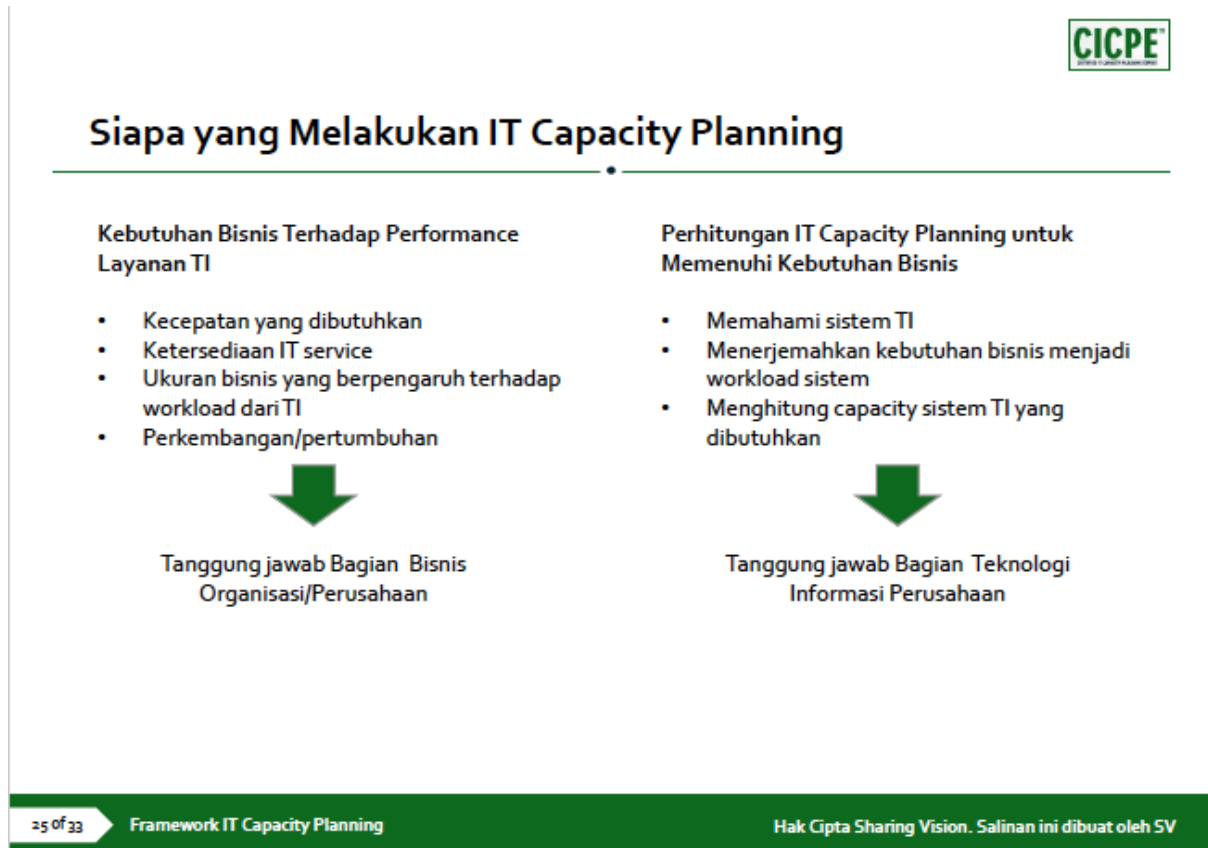
Pihak yang melakukan IT Capacity Planning

Latar belakang melakukan *IT Capacity Planning* adalah adanya kebutuhan bisnis baru atau perubahan kebutuhan bisnis. Kebutuhan ini menyebabkan perubahan terhadap IT service yang dibutuhkan bisnis, baik hanya perubahan *capacity* atau *performance* maupun perubahan yang lebih besar (misalnya dibutuhkan *IT service* baru). Adapun dalam menyiapkan kebutuhan bisnis terhadap *IT Service*, terdapat beberapa prinsip yang perlu dipahami:

- a. Harus berdasarkan business need dalam arti, harus dapat ditelusuri sampai ke kebutuhan di sisi bisnis, dapat mengacu dokumen seperti *business requirement definition*, rencana strategis TI, rencana strategis perusahaan, dsb.
- b. Kebutuhan berasal dari pihak yang berwenang, yaitu bisnis perusahaan.

Berdasarkan prinsip tersebut, maka tidak hanya bagian teknologi informasi perusahaan saja yang perlu melakukan *IT Capacity Planning*, namun juga bagian bisnis perusahaan. Seperti contoh, saat ini banyak sekali service perusahaan yang didukung TI, misalnya *mobile self-service* melalui aplikasi Android & IOS. Berdasarkan Tata Kelola TI yang baik, service tersebut perlu menjadi inisiatif bisnis

dan pembahasan terlebih dahulu, misalnya melalui RSTI). Contoh lain adalah mengenai pertumbuhan jumlah pelanggan yang diperkirakan naik 10% setiap tahun berdasarkan data dari aplikasi *core*. Data tersebut perlu divalidasi oleh Divisi bisnis terlebih dahulu sebelum digunakan dalam *IT Capacity Planning*.



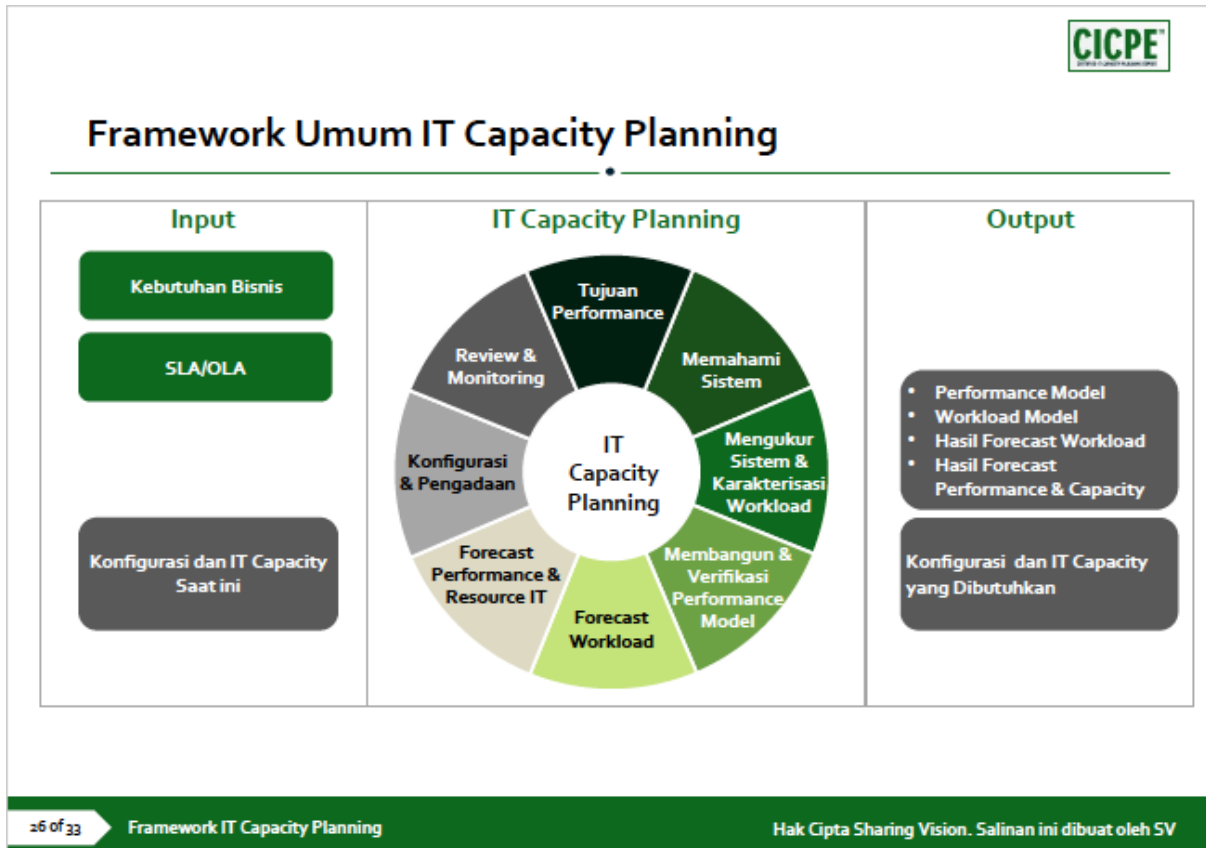
Gambar 4. Siapa yang melakukan *IT Capacity Planning*

Hasil IT Capacity Planning

Berdasarkan input kebutuhan bisnis dalam *framework IT Capacity Planning*, maka perusahaan akan memiliki hasil :

1. Hasil *IT Capacity Planning* dituangkan pada dokumen hasil *IT Capacity Planning*
2. Dokumen hasil *IT Capacity Planning* dapat dijadikan acuan untuk melakukan *engineer estimate* pada proses pengadaan.
3. *Engineer Estimate* ini yang kemudian dapat diturunkan menjadi TOR/RKS pada proses pengadaan nanti.
4. Terkait kebutuhan *resource*, dimungkinkan perubahan jumlah kebutuhan, disesuaikan dengan gambaran kondisi penggunaan *resource* terkini saat pembuatan dokumen TOR/RKS nanti dengan Batasan berupa jangka waktu sesuai kebijakan perusahaan.

5. Kebijakan terkait dokumen hasil *IT Capacity Planning* menjadi penting terkait karakteristik proses *forecasting* yang akan dilakukan.



Gambar 5. *Input dan Output IT Capacity Planning*

Simak insight mengenai *IT Capacity Planning* dan Karakteristik TI pada tautan berikut ini <https://sharingvision.com/2022/it-capacity-planning-dan-karakteristik-ti/>