

# Establishing Measures of Benefits

Dosen: Arrianto Mukti Wibowo, M.Sc.

Sumber:

“Effective Measurement & management of IT Costs & Benefits”,  
Dan Remenyi, et.al., Butterworth-Heinemann, Oxford, 1995

## Measuring Benefits

Kita akan melihat bagaimana keuntungan diukur dan dimonitor. Caranya tentu berbeda-beda tergantung situasi dan kondisi.

Kemudian, jika kita bisa mengidentifikasi benefit, barulah kita bisa menentukan apa yang harus diukur. Ada satu aturan sakti: “Harus ada catatan mengenai kinerja/performa saat sebelum system baru dipakai”. Tanpa catatan masa lalu mengenai kinerja itu, amat sulit dilakukan pengukuran kinerja sistem baru.

## *Establishing business measures*

Kita telah mengenal beberapa performa proyek/perusahaan (IRR, NPV, ROI dsb). Namun untuk skala yang lebih mikro, juga butuh pengukuran-pengukuran spesifik lainnya, seperti service level, jumlah customer, kecepatan delivery, dsb.

Masalahnya, system analyst suka ketinggalan membuat ukuran-ukuran keberhasilan. Hal ini disebabkan dalam banyak kasus, seringkali sebuah implementasi sistem informasi hanyalah merupakan implementasi dari proses bisnis yang sudah baku.

Tetapi dalam proyek business process reengineering dan continuous process improvement: wajib membuat alat ukur keberhasilan kinerja! FYI: sebenarnya, business process reengineering yang baik adalah BPR yang memanfaatkan teknologi informasi.

Kadangkala ada operations manager yang mengatakan bahwa keberhasilan kinerja adalah akibat kerja keras operations manager dalam melakukan BPR. Padahal sangat mungkin BPR itu hanya bisa terjadi kalau menggunakan teknologi informasi yang baik.

Anyway, pengukuran keberhasilan harus segera dilakukan seawal mungkin bahkan sejak saat proyek disetujui.

## *Kapan?*

Sekali lagi tergantung situasi, biasanya operations manager bisa tahu lebih baik.

Nah, harus diingat, data historis kinerja harus tercatat! Kalau tidak ada harus mengandalkan daya ingat orang yang bekerja di divisi ybs. Cuma banyak masalah:

- orang sering lupa
- orang kadang dimutasikan
- orang memberikan jawaban yang berbeda-beda

### **Measurement noise**

Kalau data statistik/historis mengandung sebuah anomali, sebaiknya dicatat mengapa. Hal ini amat penting untuk memfilter anomali tersebut. Misalnya jika pada saat krisis moneter terjadi gejolak, maka mungkin data tersebut dalam regresi linier harus dibuang.

## **Productivity & Financial Savings**

### **Productivity**

Tujuannya adalah untuk mengukur produktivitas, dan kenaikan produktifitas diukur berdasarkan performa sebelum dipergunakannya sistem baru.

Kita lihat contoh dalam peningkatan produktifitas pegawai dengan adanya implementasi sistem informasi.

Jumlah staf yang dibutuhkan jika tidak ada sistem baru, dengan  $volume\ now = staff\ before \times (volume\ now / volume\ before)$

$$\% \text{ raw productivity change} = \frac{\left( \frac{staff\ before \times volume\ now}{volume\ before} - staff\ now \right)}{staff\ before}$$

### **Contoh kasus:**

Sebelum komputerisasi, ada 10 orang tenaga administrasi kantor yang bertugas menyiapkan 250 laporan per bulannya. Untuk bisa mencapai target baru 500 laporan per bulan, dibutuhkan:  $10 \times (500/250) = 20$  orang.

Padahal dengan adanya komputerisasi laporan, hanya dibutuhkan 7 orang saja untuk membuat 500 laporan per bulan itu.

$\% \text{ raw productivity change} = (20 - 7) / 10 = 130\%$

Sebagai catatan pula: sebaiknya pengukuran kinerja dilakukan setelah kira-kira para user sudah terbiasa dengan sistem baru, sehingga tidak ada distorsi akibat “kagok” dengan sistem baru yang mengakibatkan penurunan produktifitas.

### **Cost savings**

Bisa dihitung dari laporan keuangan.

## Volume Measures

Jika sebuah kelompok yang dimonitor memiliki beberapa output yang bisa dijadikan variabel pengukuran, sebaiknya dipilih yang tidak paling tidak mengganggu.

Misalnya, jika pengukuran adalah lamanya customer service melayani nasabah, makin cepat makin bagus. Tetapi kalau makin cepat justru membuat nasabah menjadi kesal, misalnya karena customer service officer tidak sopan dan bicara terburu-buru (membuat kesal).

Dalam kasus ini bisa jadi untuk mengukur keberhasilan investasi CRM adalah dengan menggunakan survey nasabah mengenai kinerja customer service.

## Quality of service improvements

Dalam beberapa kasus, seperti misalnya memperbaiki kepuasan pelanggan, *kadang-kadang* ada perusahaan yang tidak merasa perlu memvaluasinya menjadi \$\$\$. Hal ini disebabkan karena *toh* pada awalnya investasi TI itu adalah untuk memuaskan pelanggan. Jadi, yang harus diukur adalah kepuasan pelanggan.

Tapi kalau nilai \$\$ diinginkan juga, ada 2 pendekatan

1. Berapa biaya yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang sama tanpa menggunakan sistem informasi? Perbedaan dengan harga investasi sistem informasi itulah yang dianggap sebagai "benefit-nya".

Cuma masalahnya, kadang-kadang pencapaian tujuan tanpa sistem informasi itu harganya mahal sekali..., sehingga *difference*-nya tidak patut disebut sebagai benefit. Karena, kalau tidak ada teknologi informasi... ya... tidak dikerjakan sama sekali karena tidak feasible.

2. Melihat performa perusahaan secara keseluruhan. Jadi dilihat misalnya: returning customer, sales, dsb.  
Permasalahannya performa perusahaan sifatnya multifaktorial! Bahkan ada beberapa faktor yang tidak dikontrol oleh perusahaan karena merupakan faktor external.

Tetapi kalau perubahan dilakukan secara bertahap pada group-group tertentu, bisa dianalisa kerja dari setiap group dengan lebih baik lagi. Relatif lebih mudah mengukur dampak investasi TI. Inilah gunanya membuat pengukuran-pengukuran pada setiap group/divisi, ketimbang pengukuran kinerja pada tingkat perusahaan.

## Customer perception & internal benefits

Caranya sama seperti "quality of service improvements", tetapi ada satu cara lagi yakni dengan teknik *binary chopping*. Apakah Anda bersedia membayar £10? Ya. £10000? Tidak. £5005? Tidak... dan seterusnya.

## **Unexpected benefits**

Dapat dilakukan dengan melakukan elisitasi dan diskusi kepada para staf dan user pengguna sistem informasi yang baru. Sedangkan dis-benefit yang muncul pasti muncul dari operations manager! Semua ini harus didokumentasikan dengan baik dalam audit internal.

## **A Benefit Analysis Group**

Siapa yang melakukan pemantauan benefit???? Sebaiknya internal auditor, atau quality assurance manager. Harus melibatkan orang dari divisi TI dan divisi operasional.

Atau kalau tidak ada internal auditor terpaksa tim yang dibentuk antara divisi TI dan divisi operasional/produksi. Bisa juga melibatkan akuntan perusahaan.