



Panduan

Non-Financial Cost Benefit Analysis

Dalam Rangka Prioritasi dan Seleksi
Kandidat Proyek-proyek SI/TI

Arrianto Mukti Wibowo (2010)

Pendekatan CBA dalam Institusi Pemerintahan

- Dalam institusi pemerintahan, tidak mengenal adanya ROI dalam investasi proyek
- Proyek dikerjakan karena pada dasarnya sesuai dengan arahan strategis institusi itu
- Pendekatan CBA (*cost benefit analysis*) yang akan kami jelaskan selanjutnya ini diturunkan dari model Information Economics (Parker, et.al., 1988)
- Namun model disederhanakan dan disesuaikan dengan kebutuhan institusi pemerintahan seperti Kementrian XYZ, dengan memfokuskan pada analisa non-finansial.
- Analisa CBA finansial dihilangkan dari model karena dalam institusi pemerintahan yang diperhatikan adalah masalah ketersediaan anggaran.
- Selanjutnya model CBA non-finansial ini akan dirujuk dengan nama Model Investasi TI Pemerintahan (MITIP)

Penggunaan MITIP

- MITIP dipergunakan dalam memilih proyek-proyek mana yang diprioritaskan akan dijalankan.
- Jadi, sebelum menggunakan MITIP, harus sudah ada daftar kandidat proyek-proyek, misalnya daftar kandidat proyek-proyek dari tabel analisa kesenjangan.
- Urutan prioritas proyek yang dihasilkan MITIP tidak bersifat mutlak, tetapi bisa menjadi salah satu dasar utama dalam pemrioritasan proyek.
- Dari daftar prioritas proyek-proyek itu, kemudian bisa disusun lebih rapi kembali dengan metode *project prerequisite method* dan *business alignment method*.
- Sekedar untuk catatan, MITIP dibuat dengan tujuan kemudahan penggunaan, jadi memang terjadi simplifikasi yang signifikan dari model asal.

Komponen Model Investasi TI Pemerintahan (MITIP)

Business Domain

- Strategic Alignment (SA)
- Management Information (MI)
- Organizational Risk (OR)
- Customer Response (CuR)
- Compliance Response (CoR)

Technology Domain

- IS Architecture (ISA)
- IT Infrastructure Architecture (ITA)
- Technical Availability (TA)
- Definitional Certainty (DC)

Kalkulasi *Business Domain*

Kode	Pertanyaan	Skala Sikap					Skor
SA	Proyek ini selaras dengan sasaran strategis Kementrian XYZ	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	
MI	Proyek ini dapat membantu pengambilan keputusan lebih baik	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	
OR	Proyek diperkirakan memiliki masalah/resiko dalam pengorganisasian proyek	Sangat Setuju (1)	Setuju (2)	Netral (3)	Tidak Setuju (4)	Sangat Tidak Setuju (5)	
CuR	Proyek dapat merespon kebutuhan pelayanan masyarakat	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	
CoR	Proyek dapat merespon kebutuhan peraturan perundangan	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	

Kalkulasi *Technology Domain*

Kode	Pertanyaan	Skala Sikap					Skor
ISA	Proyek ini selaras dengan cetak biru arsitektur sistem informasi Kementerian XYZ	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	
ITA	Proyek ini selaras dengan cetak biru arsitektur infrastruktur teknologi informasi Kementerian XYZ	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	
TA	Proyek ini cukup memanfaatkan infrastruktur (hw, sw dan skill) yang sudah tersedia di Kementerian XYZ	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	
DC	Kebutuhan (requirement) proyek ini sudah terdefinisi dengan jelas dan disepakati	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	

Cara Melakukan Kalkulasi

- Untuk setiap proyek, tentukan skala sikapnya dalam setiap baris (*row*), tuliskan pada kolom 'Skor'
- Lalu, pada rata-ratakan kolom 'Skor'
- Rata-rata tersebut menjadi skor tiap proyek
- Semakin tinggi skor proyek, semakin tinggi prioritas proyek itu
- Berikut ini adalah contoh hasil tabel dari beberapa kandidat proyek yang telah di-skoring dengan MITIP

Prioritas	Kandidat Proyek	Skor
1	Proyek perencanaan aplikasi XYZ tahap I	4,8
2	Proyek pengadaan WAN dan VPN bersama antar eselon I	4,1
3	Proyek pengadaan dan componentware tahap I	3,5
4	Proyek pembuat aplikasi kebersihan fasilitas gedung	2,2