

# Model Keputusan Outsourcing Teknologi Informasi

**Made Krisnanda**

Pasca Sarjana Jurusan Sistem Informasi  
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha No. 10 Bandung

Email : [krisnanda\\_sean@yahoo.com](mailto:krisnanda_sean@yahoo.com)

## *Abstract*

*Outsourcing is an activity for allocation or relocation business activity from internal to external source. According to Goldsmith(2003) research, information technology is the most common functional area being outsourced. Category of information technology include user support, voice network management, software development, data network management, software maintenance, data center operations, information technology strategy and planning, application hosting, and business process. In this paper, writer describe a model consist of few steps to decide information technology outsourcing. Model might help organization executives to consider benefit, risk, activity, and supplier partner of information technology outsourcing.*

*Keywords: Core Competencies, Analytical Hierarchy Process , Resource Base Theory*

## **1. Pendahuluan**

*Outsourcing* bukanlah sebuah konsep baru, namun berasal dari pelaksanaan subkontrak aktifitas produksi, tujuannya bukan hanya untuk mengurangi biaya non inti, namun juga untuk mengendalikan nilai strategis, transformasi bisnis, bahkan mengubah dinamika industri secara fundamental. Perjanjian dalam *outsourcing* biasanya diikat oleh kontrak, yang berdampak meningkatkan kapasitas produksi dengan menggunakan sumber daya dari luar.

Untuk memenuhi kebutuhan organisasi dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas informasi, keputusan untuk melakukan *outsourcing* teknologi informasi dibagi menjadi tiga tahapan dasar:

1. **Pertimbangan Perlunya *Outsourcing***  
Tahap pertama adalah pertimbangan perlunya dilakukan *outsourcing* dan dapat dilihat sebagai keputusan strategis yang diambil oleh tingkat yang lebih tinggi dalam organisasi
2. **Pemilihan Aktifitas yang di-*Outsource***  
Tahap kedua pemilihan aktifitas yang di-*outsource* dan bersifat manajerial sehingga keputusan diambil oleh bagian menengah.
3. **Pemilihan Rekan *Outsourcing***  
Sedangkan keputusan ketiga adalah penentuan sumber daya yang dibutuhkan, bersifat operasional dan diputuskan oleh bagian lebih rendah dalam organisasi.

**Tabel 1** Tahap *Outsourcing* Teknologi Informasi menurut Bagiannya

Tahap	Nama	Bagian yang Mempertimbangkan
1	Pertimbangan <i>Outsource</i>	Tingkat tinggi(CEO, general manager)
2	Pemilihan Aktifitas	Tingkat menengah(manager, R&D)
3	Pemilihan Rekan	Tingkat bawah(supervisor)

## 2. Gambaran Umum

Berdasarkan pada pembagian tahapan dalam pengambilan keputusan *outsourcing* teknologi informasi, maka dilakukan studi terhadap beberapa *framework* untuk menyelesaikan pertimbangan kompleks yang terdapat pada tiap tahapan. Adapapun teori yang dimaksud adalah:

### 1. *Core Competencies*

*Framework* ini akan digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah pertimbangan yang terdapat pada tahap pertama. Pertimbangan dasar dari *core competencies* adalah aktifitas inti dari organisasi sebaiknya dilakukan secara internal, sedangkan aktifitas lain yang bukan inti, tidak kritis bagi misi atau fungsi organisasi, sebaiknya di-*outsource* untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi operasional.

### 2. *Analytic Hierarchy Process*(AHP)

*Framework* ini akan digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah pertimbangan yang terdapat pada tahap kedua. *Analytic Hierarchy Process*(AHP) digunakan untuk membantu manajemen menentukan aktifitas yang di-*outsource*, khususnya dibidang teknologi informasi. AHP menggunakan tiga faktor dalam pemilihan aktifitas teknologi informasi yang di-*outsource*, yaitu tingkat kritis(*criticality*), tingkat kestabilan(*stability*), dan tingkat kesederhanaan(*simplicity*).

### 3. *Resource Based Theory*(RBT)

Teori RBT menjelaskan bahwa aset dan sumber daya yang dimiliki organisasi dapat menjelaskan perbedaan kinerja yang dihasilkan. Sumber daya dapat bersifat nyata atau tidak, dan berdampak pada kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi yang pada akhirnya berpengaruh pada keunggulan berkompetisi. Inti dari teori ini adalah semakin sedikit sumber daya yang dibutuhkan ada dalam organisasi, maka makin besar kemungkinan organisasi akan mencari cara mengatasi kelemahan ini dengan mencari ahli eksternal(*outsource*).

**Tabel 2.** Penggunaan beberapa *Framework* dalam Pertimbangan *Outsourcing* Teknologi Informasi

Tahap	Nama	Sumber pertimbangan	<i>Framework</i> Pertimbangan
1	Pertimbangan <i>Outsource</i>	Tingkat tinggi (CEO, <i>general manager</i> )	<i>Core Competencies</i> .
2	Pemilihan Aktifitas	Tingkat menengah ( <i>manager</i> ,	<i>Analytic Hierarchy</i>

Tahap	Nama	Sumber pertimbangan	Framework Pertimbangan
		R&D)	Process
3	Pemilihan Rekan	Tingkat bawah ( <i>supervisor</i> )	Resource Based View

### 3. Pembahasan

#### 3.1 Tahapan *Outsourcing* Teknologi Informasi

Seperti dijelaskan sebelumnya, tahapan dalam *outsourcing* teknologi informasi dibagi menjadi tiga. Detil dari masing – masing tahapan adalah sebagai berikut:

##### Tahap 1: Pertimbangan *Outsource*

1. Analisa Proses
  - i. Memilih kandidat proses yang mungkin  
Meneliti dan mempelajari kandidat proses yang akan di-*outsource*.
2. *Benefit vs Risk*
  - i. Analisa risiko  
Melakukan analisa risiko yang mungkin.
  - ii. Evaluasi biaya pelaksanaan  
Mengevaluasi biaya total pelaksanaan (*gross margin*, biaya operasi, pajak), termasuk biaya infrastruktur, manajemen, perolehan pengetahuan, dan biaya pelatihan

##### Tahap 2: Pemilihan Aktifitas

3. Aktifitas
  - i. Memilih aktifitas  
Memutuskan proses dan fungsi yang di-*outsource*.
4. Evaluasi
  - i. Evaluasi kesiapan organisasi  
Mengevaluasi kesiapan organisasi dan pengukuran transisi.

##### Tahap 3: Pemilihan Rekan

5. Sumber Daya
  - i. Analisa sumber daya aktifitas  
Memeriksa sumber daya organisasi yang dimiliki dan tidak dimiliki, serta nilai strategis aktifitas yang akan di-*outsource*.
  - ii. Penetapan sumber daya yang dibutuhkan  
Pemilihan jenis dan jumlah sumber daya yang dibutuhkan.
6. *Vendor*
  - i. RFQ(*Request For Quotation*)  
Mengundang supplier untuk memberikan penawaran untuk produk atau layanan yang diinginkan, beserta informasi pendukung yang dibutuhkan.
  - ii. Evaluasi tawaran

Mengevaluasi tawaran setelah kriteria pengembangan, mengunjungi rekan potensial, mendiskusikan sebuah pendekatan yang mengendalikan.

iii. Memilih supplier

Memilih supplier berdasarkan *track record*, sumber daya yang dimiliki spesialisasi industri, budaya organisasi, dan kriteria lain.

Untuk membantu pertimbangan dalam tiap tahapan tersebut digunakan beberapa *framework* yang sudah umum digunakan dalam ilmu ekonomi. Dalam bahasan kali ini, *Framework – framework* ini akan disesuaikan di bidang teknologi informasi, untuk memudahkan pertimbangan *outsourcing*. Penjelasan dari tiap *framework* adalah sebagai berikut:

### **3.2 Core Competencies**

Istilah “*core competency*” pertama kali diperkenalkan oleh CK Prahalad dan Gary Hamel dalam artikel *Harvard Business* berjudul “*The Core Competence in the Organization*”. Prahalad dan Hamel mendeskripsikan *Core Competencies* sebagai “kumpulan pengetahuan dalam organisasi, terutama bagaimana mengkoordinasi bermacam ketrampilan produksi dan mengintegrasikan berbagai aliran teknologi”. Kompetensi sendiri adalah sebuah kombinasi dari pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan sebuah tugas atau kumpulan tugas. Hubungan nyata antara kompetensi inti dan produk akhir adalah apa yang kita sebut produk dasar (perwujudan fisik dari satu atau lebih kompetensi inti).

#### **3.2.1 Tes pasar eksternal terhadap kompetensi inti organisasi**

Untuk dapat dikualifikasikan sebagai “inti”, dasar dari strategi yang efektif. Kompetensi harus lulus sejumlah tes dari pasar eksternal mengenai nilai yang dimilikinya sebagai berikut:

- i. Tes kemungkinan imitasi : apakah kompetensi sulit untuk ditiru?

Tidak dapat diimitasi adalah jantung dari pembentukan nilai dan keunggulan berkompetisi karena batas yang diberikannya. Bila strategi kompetensi tidak dapat diimitasi, maka keuntungan yang didapat akan mudah dipertahankan. Tidak dapat diimitasi diturunkan dari keunikan fisik (mis: paten, lokasi), ketergantungan(kompetensi yang telah dibangun lama sulit ditiru karena dibuat berdasarkan akumulasi), ambiguitas penyebab(kesulitan dalam mendapat kompetensi atau bagaimana membuat ulang), atau keunggulan gerakan awal usaha pasar untuk menjadi yang pertama dalam investasi aset atau teknologi).

- ii. Tes daya tahan: seberapa cepat sumber daya menurun?

Sebuah kompetensi lebih bernilai bila dapat mempertahankan keunggulan berkompetisinya selama mungkin. Kompetensi inti harus memiliki daya tahan atau akan cepat hilang dan turun nilai keuntungannya.

- iii. Tes ketepatan: siapa yang mendapatkan nilai yang dibuat sumber daya?

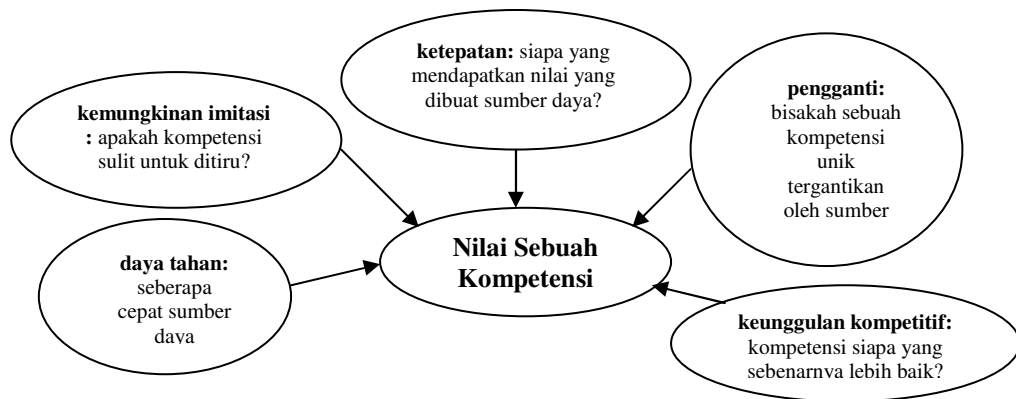
Mendasarkan sebuah strategi pada kompetensi yang tidak terpisahkan dalam sebuah organisasi dapat menyebabkan keuntungan sulit diraih dan dipertahankan. Sebagai contoh, kompetensi yang bergantung pada individu yang dapat meninggalkan perusahaan, atau persediaan yang terikat pada kontrak yang dapat dibatalkan, bukan merupakan keputusan yang tepat.

- iv. Tes pengganti: bisakah sebuah kompetensi unik tergantikan oleh sumber daya yang lain?

Pengganti seringkali tidak diketahui. Sebagai contoh, teknologi baru dapat dengan mudah menggantikan solusi lama. Mencari kemungkinan bilamana kompetensi inti dapat tergantikan merupakan hal penting bila sebuah organisasi bergantung pada hal tersebut untuk mendukung kemampuannya dalam menghasilkan sebuah barang atau jasa yang berkualitas.

- v. Tes keunggulan kompetitif: kompetensi siapa yang sebenarnya lebih baik?

Organisasi harus mengevaluasi kompetensi inti yang berhubungan dengan kompetitornya. Strategi organisasi yang dibangun berdasar set kemampuan spesifik akan menjadi kurang spesifik bila kompetitor dengan kemampuan lebih baik menggunakan strategi yang sama.



**Gambar 1. Test pasar eksternal pada sebuah kompetensi inti**

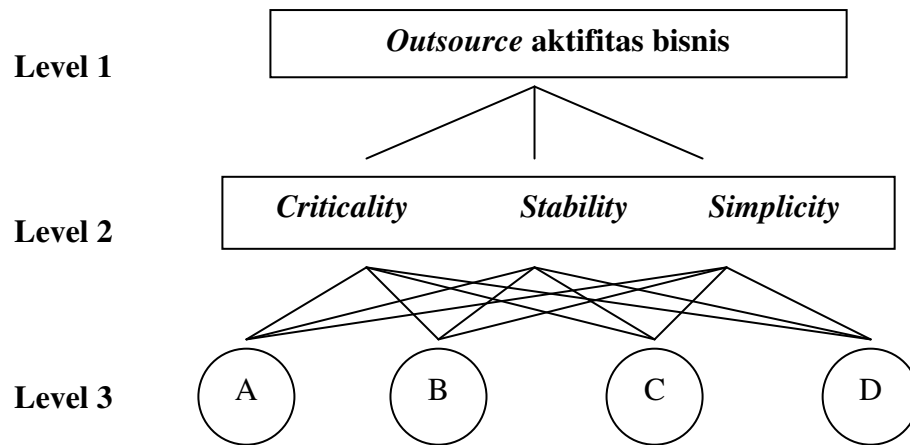
Tabel 3 menunjukkan beberapa contoh pertanyaan yang dapat digunakan dalam tes pasar eksternal. Pertanyaan yang diajukan harus meliputi kelima aspek dari tes pasar eksternal. Organisasi menentukan sendiri skor minimal yang harus dicapai agar suatu proses dapat dikategorikan sebagai kompetensi inti. Kompetensi inilah yang nantinya menjadi kandidat dari *outsourcing*.

**Tabel 3.** Contoh pertanyaan yang digunakan dalam tes pasar eksternal

NAMA PROSES	SKOR																				Total					
	Keuangan					Database Update and Maintenance					Material Requirement Planning					Human Resource Development						Website Development and Maintenance				
Apakah proses ini memiliki nilai tambah yang sulit ditiru?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Apakah sumber daya yang dialokasikan pada proses telah tepat sasaran?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Proses ini berpengaruh besar terhadap penetrasi pasar produk	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	

### 3.3 Analytic Hierarchy Process(AHP)

Analytic Hierarchy Process(AHP) adalah sebuah teknik terstruktur untuk membantu menyelesaikan pengambilan keputusan yang kompleks. AHP tidak membantu mengambil keputusan yang tepat, namun membantu memilih satu diantara banyak berdasarkan teori matematika dan psikologi manusia. AHP menyediakan *framework* luas dan rasional untuk menyusun masalah, menilai dan menghitung elemen yang terkandung untuk mencapai sasaran tertentu. *Analytic Hierarchy Process(AHP)* juga dapat digunakan untuk membantu manajemen menentukan aktifitas yang di-*outsource*, khususnya dibidang teknologi informasi.. AHP terdiri dari tiga level, level 1 digunakan untuk mengetahui prioritas aktifitas yang ingin di-*outsource*. Pada level 2, penilaian dilakukan untuk kategori *criticality*, *stability*, dan *simplicity*-nya. Pada tingkat 3, terdapat beberapa aktifitas utama untuk dipilih berdasarkan bobot kategorinya.



**Gambar 2.** Hierarki keputusan untuk memilih aktifitas yang di-*outsourc*e

AHP menggunakan tiga faktor dalam pemilihan aktifitas teknologi informasi yang di-*outsourc*e, yaitu tingkat kritis(*criticality*), tingkat kestabilan(*stability*), dan tingkat kesederhanaan(*simplicity*). Ketiga faktor ini dianggap meliputi semua aspek dari *outsourcing* teknologi informasi. *Criticality* mewakili tingkat kepentingan dari sebuah aktifitas pada posisi dan proses bisnis. *Simplicity* atau *complexity* adalah pertimbangan relatif terhadap kompleksitas kandidat aktifitas yang ingin di-*outsourc*e-kan. Sedangkan *Stability* digunakan untuk menilai tingkat perubahan dari aktifitas. AHP terdiri dari 3 level analisa, dengan detail sebagai berikut:

**Level 1: Mengetahui prioritas kategori**

Langkah 1.1: Para pengambil keputusan menjawab pertanyaan untuk membandingkan tingkat kepentingan dari tiga kategori menggunakan skala perbandingan pada tabel 4. hasil perbandingnya terdapat pada tabel 5.

**Tabel 4.** Skala Perbandingan untuk Kategori *Outsourcing* Teknologi Informasi

Skala perbandingan yang digunakan		
Intensitas kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Sama penting	Kedua elemen bernilai sama
3	Sedikit penting	Pengalaman dan penilaian sedikit mendukung satu elemen
5	Cukup Penting	Pengalaman dan penilaian cukup mendukung satu elemen
7	Sangat Penting	Pengalaman dan penilaian banyak mendukung satu elemen
9	Ekstrim Penting	Pengalaman dan penilaian mendukung satu elemen dengan nilai maksimal
Intensitas 2, 4, 6, dan 8 dapat digunakan untuk penilaian diantara intensitas yang disebutkan diatas. Intensitas 1.1, 1.2 juga dapat digunakan untuk menunjukkan tingkat kedetilan.		

**Tabel 5.** Penilaian Intensitas untuk tiap Kategori *Outsourcing* Teknologi Informasi

A	B	Lebih Penting	Intensitas
<i>Criticality</i>	<i>Stability</i>	A	7
<i>Criticality</i>	<i>Simplicity</i>	A	5
<i>Stability</i>	<i>Simplicity</i>	A	3

Langkah 1.2: Hasil dari perbandingan diisi pada matrik perbandingan (Tabel 6) , untuk dilakukan penghitungan tingkat kepentingan dari tiap kategori.

**Tabel 6.** Matrix Perbandingan untuk Kriteria Pertimbangan *Outsourcing*

	<i>Criticality</i>	<i>Stability</i>	<i>Simplicity</i>
<i>Criticality</i>	1	7	5
<i>Stability</i>	0,143	1	3
<i>Simplicity</i>	0,2	0,33	1

Langkah 1.3: Hasil penurunan matrik menunjukkan hasil tingkat kepentingan tiap kategori dari pengambil keputusan (Tabel 7).

**Tabel 7.** Vektor prioritas untuk memilih aktivitas yang di-*outsource*

<i>Criticality</i>	<i>Stability</i>	<i>Simplicity</i>
0,713	0,187	0,1

**Level 2: Penilaian aktifitas untuk kategori *criticality*, *stability*, dan *simplicity*-nya**

Langkah 2.1: berdasarkan kandidat aktifitas yang ada, responden diberi pertanyaan untuk memberi tingkat kepentingan tiap aktifitas dari skala 0 sampai 1.

Misalnya terdapat 4 kandidat aktifitas teknologi informasi untuk *outsourcing*:

- i. *Materials Requirement Planning* (MRP)
- ii. Keuangan
- iii. *Human Resource Management*
- iv. *Website Development and Maintenance* (WDM)

Responden diberi pertanyaan untuk membuat perbandingan diantara empat aktifitas tersebut berdasarkan kriteria *criticality*, *stability* dan *simplicity*. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 8.



**Tabel 8.** Hasil Perbandingan tiap Aktifitas Berdasarkan Kriteria

	<i>Criticality</i>	<i>Stability</i>	<i>Simplicity</i>
<b>WDM</b>	0,082	0,056	0,449
<b>MRP</b>	0,593	0,319	0,061
<b>Keuangan</b>	0,218	0,338	0,161
<b>HR</b>	0,107	0,387	0,329

Dari hasil analisa dapat dilihat bahwa MRP adalah aktifitas yang paling kompleks dan kritis. Bagaimanapun juga, MRP memiliki stabilitas yang menengah, atau perangkat lunak dan teknologi yang berhubungan dengan aktifitas ini tidak akan obsolut dalam waktu dekat. Keuangan memiliki *criticality* tidak setinggi MRP untuk bisnis organisasi menurut pendapat responden, namun dinilai sebagai fungsi yang cukup stabil. WDM dinilai sebagai aktifitas yang paling tidak stabil namun memiliki kompleksitas yang rendah.

### **Level 3: Pemilihan aktifitas *outsourcing***

Langkah 3.1: berdasarkan hasil perbandingan tiap aktifitas, dilakukan penurunan untuk mendapatkan nilai kepentingan rata-rata tiap aktifitas.

Hasil penurunan tabel 8 dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9.** Vektor Prioritas untuk Aktifitas Terpilih

<b>WDM</b>	<b>MRP</b>	<b>Keuangan</b>	<b>HR</b>
0,114	0,489	0,235	0,182

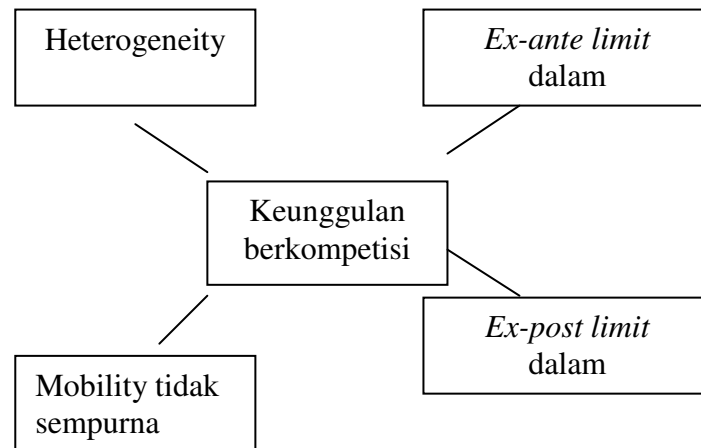
Dari hasil analisa vektor prioritas, didapat bahwa nilai WDM adalah yang paling rendah(0,114). Berdasarkan hasil ini, maka WDM dinilai sebagai aktifitas yang paling pantas untuk di-*outsorce*.

### **3.4 Resource Based Theory**

*Resource based theory* ditemukan oleh Barney dan Grant, tahun 1991. teori ini menjelaskan bahwa aset dan sumber daya yang dimiliki organisasi dapat menjelaskan perbedaan kinerja yang dihasilkan. Sumber daya dapat bersifat nyata atau tidak, dan berdampak pada kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi yang pada akhirnya berpengaruh pada keunggulan berkompetisi. Wernerfelt, 1984 mengartikan "*resource*" sebagai segala sesuatu yang bisa dianggap sebagai sebuah kekuatan atau kelemahan dari firma. Sumber daya dianggap penting untuk mendahului produk, terutama kinerja. Teori ini mengalamatkan masalah utama mengenai bagaimana keunggulan kinerja dapat dicapai oleh firma lain pada pasar yang sama dengan cara memperoleh dan mengeksploitasi sumber daya unik yang dimiliki firma.

Conner dan Prahalad, 1996 berpendapat bahwa keunggulan berkompetisi dapat ditopang dengan sekumpulan sumber daya unik pada inti organisasi. Dengan kata lain, dapat disimpulkan sudut pandang *resource based* melihat bagaimana pemilik bisnis membangun usahanya berdasarkan sumber daya dan kemampuan yang mereka miliki saat ini atau yang bisa didapatkan kelak. Menurut ekonomi klasik, kapasitas dari organisasi untuk memperoleh sebuah profit margin yang lebih besar daripada *cost of capitalnya* tergantung pada 2 faktor yang prinsipil: daya tarik industri dalam mengoperasikan dan membuat keunggulan berkompetisi dari pesaingnya (Porter dan Millar, 1985). Tujuan utama dari *Framework* RBT adalah mengetahui apakah sebuah industri memiliki lingkungan yang menguntungkan, untuk menemukan sektor dan grup strategis dalam industri ini dan menemukan sebuah usaha efektif yang digunakan *market force* dalam lingkungan ini. Pendekatan *resource based* berdasar pada sumber daya organisasi dan bagaimana sumber daya tersebut dikombinasikan menjadi sebuah kemampuan. Dalam RBT, organisasi dikatakan memiliki keunggulan berkompetisi saat dapat:

- i. Melakukan sewa yang memerlukan heterogenitas antar organisasi
- ii. Menikmati sewa yang tidak ternilai biaya, dengan cara mendapatkan sebuah set sumber daya yang memerlukan *ex-ante limit* untuk berkompetisi mendapatkan sumber daya tersebut.
- iii. Menyimpan sewa tersebut dalam organisasi, yang memerlukan mobilitas sumber daya yang tidak sempurna
- iv. Mempertahankan sewa tersebut, yang memerlukan *ex-post limit* dalam kompetisi.



**Gambar 3.** Sudut Pandang Teori *Resource Based*

Dalam model *Resource Based*, terdapat beberapa faktor yang mendukung tercapainya keunggulan berkompetisi:

**Heteroginity:** Industri dibuat dari organisasi yang memiliki akses pada banyak sumber daya dan ketrampilan berbeda, dengan cara berikut:

- i. Mengikat sumber daya dan kemampuan yang berbeda dalam organisasi. Heteroginitas menyatakan secara tak langsung bahwa organisasi dengan bermacam kemampuan akan belajar dengan tingkatan berbeda pula.
- ii. Kelas penting sumber daya adalah kelas yang terbatas dalam jangka pendek, namun dapat diperbarui dan dikembangkan dalam organisasi yang menggunakannya.

**Ex-post limit untuk berkompetisi:** meningkatkan teknologi yang potensial yang ada. Kekuatan dalam berkompetisi yang membatasi imitator dengan cara.:

- i. Membatasi peniruan atau imitasi, dipertahankan dengan cara mengisolasi mekanisme.
- ii. Membatasi sumber daya pengganti.

**Ex-ante limit untuk berkompetisi:** reputasi dan pengetahuan spesialis

- i. Menganut asumsi bahwa sumber penyewa dalam organisasi adalah sebuah posisi superior sumber daya.
- ii. Bila terdapat banyak organisasi menyadari potensinya, perjuangan dalam kompetisi akan terjadi untuk memperebutkan posisi superior yang dimaksud.
- iii. Proses ini akan merugikan semua target sewa yang dapat diperoleh bila posisi tersebut didapat.
- iv. Sebuah organisasi membutuhkan perkiraan masa depan untuk memperoleh atau membangun kekosongan dalam berkompetisi. Hal ini memerlukan informasi yang tidak tentu dan tidak lengkap, atau akan terdapat perbedaan dalam biaya yang dibutuhkan organisasi dalam mengimplementasikan pilihan strategis.

**Mobilitas tidak sempurna:** berbagi reputasi dan pengetahuan spesialis

- i. Tidak berbagi pengetahuan spesialis dan reputasi untuk mempertahankan keunggulan berkompetisi

Pada tahapan ini organisasi mengidentifikasi sumber daya mana saja yang merupakan sumber daya strategis. Pertimbangan kepentingan sumber daya tersebut dapat menggunakan beberapa pertimbangan yang terdapat dalam komponen *Resourced Based Theory*.

### **Integrasi Pertimbangan Teoritis**

Berdasarkan tahapan pertimbangan *outsourcing* teknologi informasi yang dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa kesesuaian antara faktor yang mempengaruhi pada tiap tahap dengan pertimbangan yang terdapat pada *framework teoritis Core Competencies, Analytic hierarchy Process, dan Resource Based Theory*. Beberapa kesesuaian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

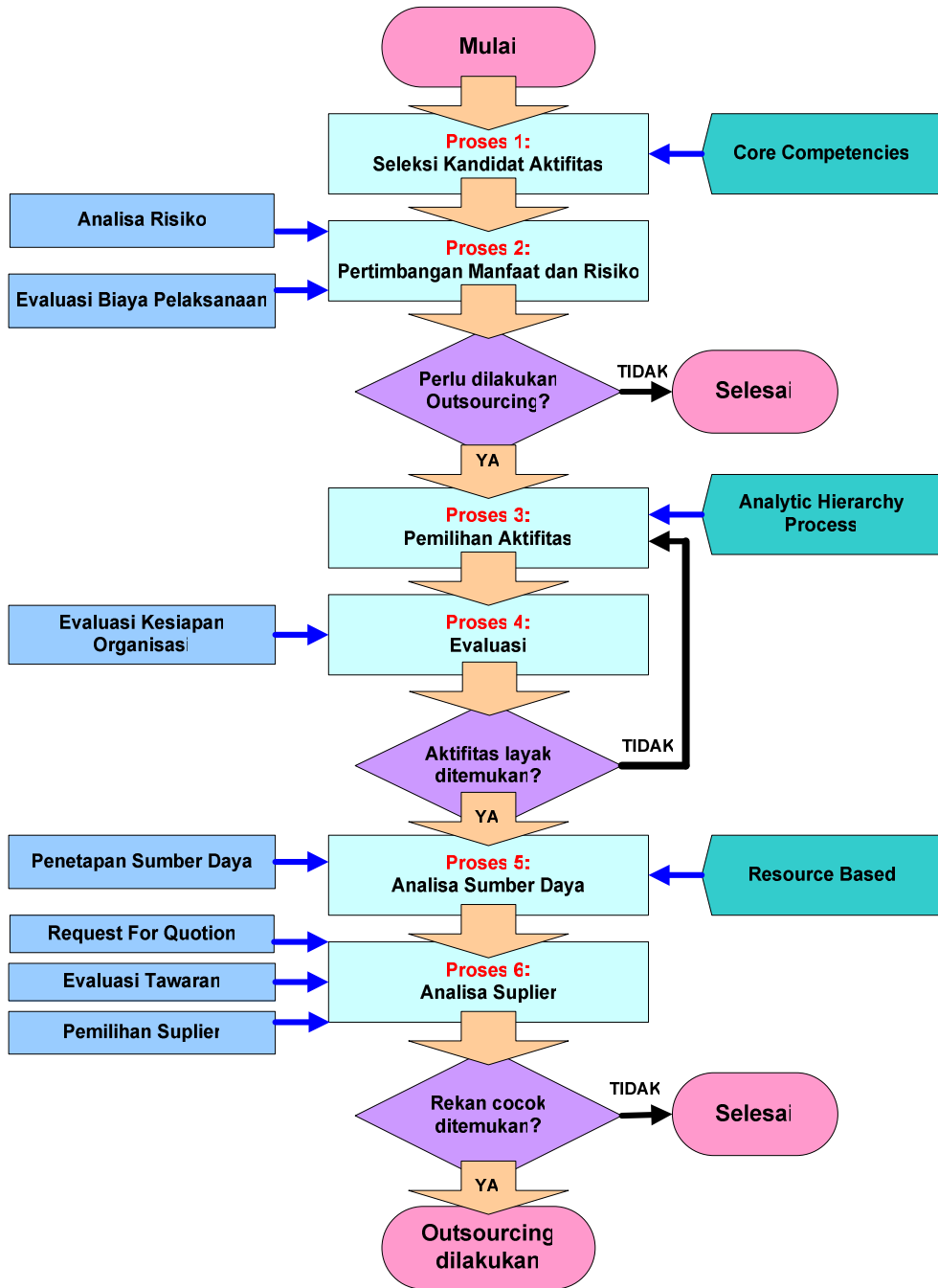
**Tabel 10.** Integrasi Pertimbangan Teoritis dalam Tahapan *Outsourcing* Teknologi Informasi

Tahapan	Sub Tahapan	Keterangan	Framework	Pertimbangan
Pertimbangan <i>Outsource</i>	Analisa Proses	Memilih kandidat proses yang mungkin	<i>Core Competencies</i>	Tes kompetensi inti
	<i>Benefit vs Risk</i>	Analisa risiko		
Evaluasi biaya pelaksanaan				
Pemilihan Aktifitas	Analisa Aktifitas	Memilih aktifitas	<i>Analytic Hierarchy Process</i>	Pendapat dari pengambil keputusan dalam organisasi
	Evaluasi	Evaluasi kesiapan organisasi		
Analisa Suplier	Sumber daya	Analisa Sumber daya	<i>Resource Based</i>	Analisa nilai strategis sumber daya
		Penetapan sumber daya yang dibutuhkan		
	Vendor	RFQ		
		Evaluasi tawaran		
		Memilih vendor		

Meskipun beberapa *framework* teoritis yang dibahas sebelumnya tidak meliputi semua tahapan dalam *outsourcing* teknologi informasi, namun beberapa tahapan kritis yang sangat berpengaruh pada kesuksesan pelaksanaan dan hubungan dalam *outsourcing* akan jauh lebih mudah dilakukan dengan pertimbangan yang ditawarkan *framework – framework* teoritis tersebut.

### 3.3.4 Hasil Analisa *Framework Outsourcing* Teknologi Informasi

Dari hasil analisa dan penggabungan teori, maka didapat model pertimbangan *outsourcing* teknologi informasi sebagai berikut:



**Gambar 4.** Urutan Penggunaan *Framework* dalam Pertimbangan *Outsourcing* Teknologi Informasi

Pada gambar 4 dijelaskan bahwa terdapat enam proses dasar dalam mempertimbangkan keputusan pelaksanaan *outsourcing* teknologi informasi, setiap dua proses digunakan untuk menjawab pertanyaan penting yang mewakili satu dari tiga tahapan dasar. Pada tiap tahapan terdapat satu proses yang menggunakan

pertimbangan *Core Competencies, Analytic Hierarchy Process, dan Resource Based Theory*. Dengan total sepuluh sub proses, detail tahapan dalam pertimbangan *outsourcing* teknologi informasi adalah sebagai berikut:

**Proses 1: Analisa Proses**

**Sub Proses 1: Memilih kandidat proses yang mungkin**

Pemilihan kandidat proses dilakukan dengan tes pasar eksternal terhadap kompetensi inti organisasi. Bila beberapa proses yang dipertimbangkan lulus kategori kompetensi inti melalui lima tes pasar eksternal (sulit ditiru, memiliki daya tahan, kemampuan nilai, sulit tergantikan, dan memiliki keunggulan strategis), maka proses – proses tersebut layak menjadi kandidat untuk di-*outsource*.

**Proses 2: Pertimbangan manfaat dan risiko**

**Sub Proses 2: Analisa Risiko**

Menganalisa risiko *outsourcing* teknologi informasi yang mungkin terjadi. Perbandingan dilakukan bilamana kandidat proses dilakukan secara internal atau di-*outsource*. Langkah ini perlu untuk mengantisipasi risiko yang mungkin terjadi atau tingkat kepentingan dilakukan *outsourcing*.

**Sub Proses 3: Evaluasi biaya pelaksanaan**

Bila hasil analisa risiko dan sasaran telah dilakukan, langkah berikutnya adalah evaluasi biaya. Dalam sub proses ini dilakukan penghitungan semua jenis biaya yang diperlukan untuk masing – masing kandidat proses *outsourcing* (biaya perpindahan (*switching*), biaya layanan, biaya kontrak, biaya transisi, biaya manajemen, dan biaya pengawasan). Penghitungan total biaya juga dilakukan bila terjadi kemungkinan terekstrim: semua kandidat lulus seleksi untuk di-*outsource*. Hasil analisa risiko, hasil dan biaya digunakan untuk menjawab pertanyaan perlu tidaknya *outsourcing* dilakukan. Bila tidak ada kandidat proses yang lulus seleksi baik dari sisi risiko, hasil, dampak maupun biaya, maka dapat disimpulkan *outsourcing* tidak diperlukan.

**Tahap 2:** digunakan untuk mengetahui aktifitas mana yang akan di-*outsource*, juga dilakukan melalui dua proses:

**Proses 3: Analisa aktifitas**

**Sub Proses 4: Pemilihan aktifitas**

Berdasarkan kandidat yang ada sampai tahap ini, dipilih aktifitas teknologi informasi mana yang benar – benar layak di-*outsource*, pertimbangan yang digunakan adalah pendapat dari pengambil keputusan. *Framework* AHP yang terdiri dari faktor tingkat kritis (*criticality*), tingkat kestabilan (*stability*), dan tingkat kesederhanaan (*simplicity*) digunakan untuk mengumpulkan pendapat dari para pengambil keputusan. Hasilnya akan mendapatkan nilai dari aktifitas yang paling layak untuk di-*outsource* menurut prioritasnya.

**Proses 5:** Evaluasi terhadap aktifitas terpilih

Pelaksanaan evaluasi terhadap kesiapan organisasi dan HR, begitu juga perencanaan resolusi konflik dan dokumentasi.

**Sub Proses 5:** Evaluasi Kesiapan Organisasi

Evaluasi kesiapan organisasi meliputi kesiapan organisasi dalam mencukupi kebutuhan aktifitas yang akan di-*outsource*, terutama masalah operasional. Fokus evaluasi yang utama adalah bagaimana organisasi dapat mendukung kelancaran pelaksanaan *outsourcing*, khususnya hal – hal yang berkaitan dengan pengawasan aktifitas.

**Tahap 3:** Digunakan untuk memilih rekan *outsourcing*(suplier) yang cocok dan menguntungkan.

**Proses 5:** Analisa sumber daya

Sumber daya yang dimiliki organisasi diukur menggunakan pertimbangan nilai strategis.

**Sub Proses 6:** Analisa sumber daya aktifitas

Menentukan sumber daya yang dibutuhkan dan terlibat pada aktifitas terpilih. Nilai strategis sumber daya mempertimbangkan faktor *heteroginity*, mobilitas tak sempurna, *ex-ante limit*, dan *ex-post limit* yang terdapat dalam teori *resource based*.

**Sub Proses 7:** Penetapan sumber daya yang dibutuhkan

Hasil analisa sumber daya digunakan untuk menetapkan sumber daya yang dibutuhkan untuk aktifitas yang akan di-*outsourcing*. Langkah sangat diperlukan untuk menentukan klasifikasi proposal yang masuk pada tahapan *Request For Quotation*(RFQ).

**Proses 6:** Analisa suplier

Kinerja suplier dalam melaksanakan *outsource* diukur dengan mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki, kekuatan, prediksi sifat, tingkat kepercayaan, dan hasil yang diperoleh.

**Sub Proses 8:** *Request For Quotion*(RFQ)

Mengundang supplier untuk memberikan penawaran untuk produk atau layanan yang diinginkan, beserta informasi pendukung yang dibutuhkan.

**Sub Proses 9:** Evaluasi Tawaran

Mengevaluasi tawaran yang masuk untuk mempertimbangkan rekan yang paling cocok dan menguntungkan.

**Sub Proses 10:** Pemilihan suplier

Hasil analisa suplier yang baik akan cukup berguna dalam menentukan suplier yang paling potensial sebagai rekan *outsourcing* teknologi informasi.

## 4. Penutup

### Kesimpulan

*Framework* teoritis *Core Competencies*, *Analytic Hierarchy Process*, dan *Resource Based* dapat digunakan untuk memudahkan pertimbangan *Outsourcing* teknologi informasi. Meski begitu, beberapa studi literatur lebih lanjut perlu dikembangkan untuk melengkapi pertimbangan dalam keputusan *outsourcing*, khususnya di bidang teknologi informasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [Del05] Deloitte (2005), *Core Competencies and Strategic Outsourcing, Achieving Competitive Advantage*, [http://www.growth-insights.com/articles/GES\\_CoreCompetencies.pdf](http://www.growth-insights.com/articles/GES_CoreCompetencies.pdf), diakses 15 Desember 2007.
- [Ebs04] EBS (2004), *The Five Phases of a BPO Relationship*, [http://www.ebstrategy.com/bpo/delivery\\_models/5phases.htm](http://www.ebstrategy.com/bpo/delivery_models/5phases.htm), diakses tanggal 11 Februari 2008.
- [Gar06] Garson, David(2006), *Principal Agent Theory* , <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/agent.htm>, diakses 17 Desember 2007
- [Ger04] Gerlich, Bella (2004), *Core Competencies and their application in Management*, ARLISNA.
- [Gol03] Goldsmith, N. M. (2003), *Outsourcing Trends*, New York: The Conference Board.
- [Gri98] Griffiths, Dave (1998). *The Theory and Practise of Outsourcing.* , MG - Management and Professional Development.
- [Han00] Hancox, M., & Hackney, R. (2000). *IT outsourcing: Frameworks for Conceptualizing Practice and Perception*. Information Systems Journal, 10(3), 217-237.
- [Kle97] Klepper, R. and Jones, W. (1997). *Outsourcing of Information Technology, System and Service* , Prentice Hall.
- [Pan03] Pandey, Vivek, et al. (2003), *A Decision-Making Framework for IT Outsourcing using the Analytic Hierarchy Process*, <http://www.iitk.ac.in/ime/veena/PAPERS/icsci04.pdf>, diakses tanggal 10 Februari 2008.
- [Pet93] Peteraf, Margaret(1993), *The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View*.
- [Pra05] Prahalad, C.K. and Hamel, G(2005), *The Core Competence of the Corporation*, Harvard Business Review.
- [Urq03] Urquhart , Christine, (2003). *Applications of Outsourcing Theory to Collaborative Purchasing and Licensing*, <http://cadair.aber.ac.uk/dspace/bitstream/2160/190/1/Outsourcing-VINE-cju-final.doc>, diakses 18 July 2007.