

BAB X

MANAJEMEN RESIKO

Setelah hasil dari *feasibility plan* dipresentasikan, proyek dapat dilanjutkan sampai dengan tahap penyelesaiannya. Yang dibutuhkan setelah presentasi *feasibility plan* adalah menambah *input* (masukan) terhadap proyek. Hasil riset yang telah dilakukan mungkin saja harus ditambahkan dengan masukan-masukan baru, sehingga hasil akhir yang diharapkan dapat dicapai. Tambahkan masukan untuk proyek ini dapat dilakukan antara lain dengan cara:

- o Dari hasil presentasi dengan tim manajemen (*feedback input*).
- o Lewat informasi proyek-proyek sejenis sebelumnya, melalui perpustakaan, Internet, database IT vendors, laporan ilmiah, jurnal ilmiah, dsb.
- o Lewat wawancara dengan pemakai akhir dan/atau personal yang pernah menggunakan produk sejenis, sponsor, dsb.

Contoh penambahan informasi untuk kelangsungan proyek ini dapat berupa antara lain:

- o Pertanyaan dari pihak manajemen mengapa tidak menggunakan teknologi lain yang lebih murah.
- o Harapan dari pihak pengguna bahwa program

software yang akan dibuat mudah untuk dimengerti juga oleh mereka yang tidak memiliki basis IT yang kuat.

- o Adanya data dari *database* perusahaan bahwa proyek sebelumnya teknologi terpilih ternyata memiliki kelemahan mendasar, seperti ketidakstabilan suatu program yang ditulis dalam Java di dalam lingkungan windows.

Perlu diingat informasi tambahan ini hanya sebagai masukan dan harus dicari solusi pemecahan bila memang menghambat jalannya proyek. Tidak diharapkan bahwa informasi tambahan justru akan membuat proyek menjadi tersendat. Yang tetap menjadi acuan harus tetap *feasibility plan* yang semula. Karena dari *feasibility plan*, diharapkan:

- o Memenuhi keinginan pemberi order.
- o Dapat menggunakan teknologi yang sepadan dengan criteria.
- o Dapat menyusun biaya dan rencana kerja lebih detail (dan mungkin lebih rendah dari perkiraan semula).
- o Sebagai bahan untuk presentasi pada pihak manajemen dan pengguna (*report* dan *speech work*) serta dapat dijadikan suatu kekuatan untuk *negotiating position*.

10.1 Presentasi tentang Proyek

Dengan bekal *feasibility plan*, seorang proyek manajer harus mampu **mempresentasikan** hasil temuannya dan meyakinkan semua pihak untuk menggunakan idenya. Dalam berpresentasi dibutuhkan:



Seorang presentator harus memiliki pengetahuan topik yang mendalam sehingga mampu meyakinkan pihak lain. Presentator harus juga menempatkan dirinya sebagai pemirsa sehingga tahu bagaimana dan apa yang layak dipresentasikan. Bayangkan jika berpresentasi di hadapan tim manajemen perusahaan yang tidak memiliki latar belakang IT, tentu saja akan membosankan bila mereka harus mendengar tentang penjelasan teori jaringan komputer. Bagi mereka yang terpenting adalah penghematan berapa persen yang akan diperoleh perusahaan jika menggunkan jaringan komputer yang diyakini canggih tersebut.

Presentator juga harus bisa memberi pembukaan presentasi yang menarik untuk menggugah perhatian pemirsa. Presentasi juga harus mampu meyakinkan pemirsa bahwa apa yang dipresentasikan itu akan memberi nilai plus bagi proyek, dalam hal ini presentator harus memiliki bukti-bukti kuat yang meyakinkan, baik dari segi teknis maupun praktis. Untuk menjamin bahwa presentasi sukses, seorang presentator harus mampu membawakan dirinya di hadapan pemirsa. Pembawaan harus tenang, bicara tidak terburu-buru, dan pengucapan harus jelas sehingga pemirsa dapat mengikuti presentasi dengan baik dan sesuai dengan target, yaitu: ide proyek dan teknologi

dapat diterima oleh semua pihak. Dengan demikian Inti *presentasi* sebenarnya adalah: **Menjual produk agar proposal dapat diterima.**

10.2 Wawancara dengan Pihak Terkait

Selain melalui presentasi, informasi juga dapat diperoleh lewat wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait. Dalam suatu wawancara harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- o Tujuan wawancara harus jelas (*Purposes*);
- o buat daftar hal-hal yang ingin ditanyakan dan berhubungan langsung dengan proyek (*Enumerating activities*);
- o harapan dari pemakai akhir (*Work methods and Interconnections among users*);
- o harapan dari pemberi order (*Performance issues*);
- o punya pandangan yang lebih jauh melebihi yang diwawancara.

Sebuah wawancara harus memiliki tujuan. Apa yang hendak dicapai harus jelas. Setelah tahu apa yang hendak dicapai, pewawancara harus membuat daftar pertanyaan sebagai arahan pada saat mewawancarai. Tidak boleh dilupakan dalam wawancara, harus juga dilibatkan bagaimana sebenarnya produk dari proyek akan dihasilkan. Apa implikasinya terhadap pengguna dan perusahaan, dan bagaimana akan diperoleh hasil terbaik. Lebih jauh dari ini semua, seorang pewawancara harus memiliki pandangan yang jauh, sehingga tidak kehilangan arah pertanyaan dan didikte oleh lawan bicaranya pada saat wawancara.

10.3 Manajer Proyek yang Efektif

Seorang manajer proyek, seperti telah disinggung dalam bab terdahulu, memiliki tugas untuk mencari keseimbangan antara teknologi, konsep, biaya, dan waktu dalam penyelesaian proyek. Peran ini dapat dipenuhi secara efektif apabila dia mampu untuk:

- o Berperan sebagai manajer yang berpengalaman (ikuti langkah-langkah positif manajer sebelumnya);
- o mendelegasikan tugas bila diperlukan;
- o komunikasi antara atasan dan bawahan;
- o mengingat peran serta *client* atau pemakai akhir;
- o memfokuskan diri pada hasil akhir sesuai tujuan.

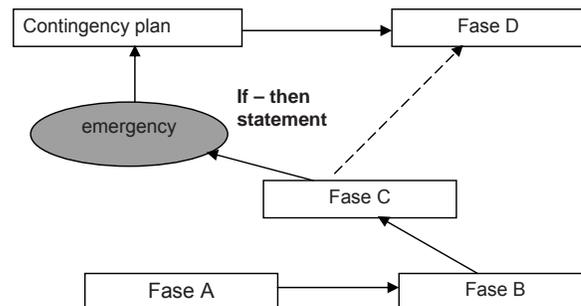
Apabila hal ini dapat dipenuhi, maka proyek akan berjalan sesuai dengan rencana awal dan berhasil dengan baik.

10.4 Contingency Plan

Kadangkala dalam proses penyelesaian proyek dibutuhkan juga suatu *backup-plan* (*contingency plan* atau rencana darurat) apabila ternyata terjadi hal-hal di luar dugaan. Dengan rencana darurat ini proyek tetap dapat diselesaikan pada waktunya dan dalam batasan biaya yang telah direncanakan. Rencana darurat ini dapat juga dikatakan sebagai alternatif pemecahan masalah dan juga harus mendapat persetujuan dari pihak pemberi order. *Contingency plan* dapat disusun bersamaan dengan riset yang dilakukan atau dapat dikatakan pula, *contingency plan* merupakan rencana alternatif yang diperoleh dari hasil riset.

Ada baiknya pula rencana darurat disusun sebelum

bertemu dengan tim manajemen atau pemberi order. Hal ini dikarenakan, mereka sering bertanya hal-hal mendasar karena takut investasinya merugi. *Contingency plan* ini dapat disusun dengan konsep *if-then rule*.



Dengan *contingency plan* ini kita dapat menganalisis konsekuensi terhadap proyek, antara lain apa yang akan terjadi apabila:

- o Peningkatan biaya?
- o Peningkatan jumlah pekerja?
- o Peningkatan waktu kerja?

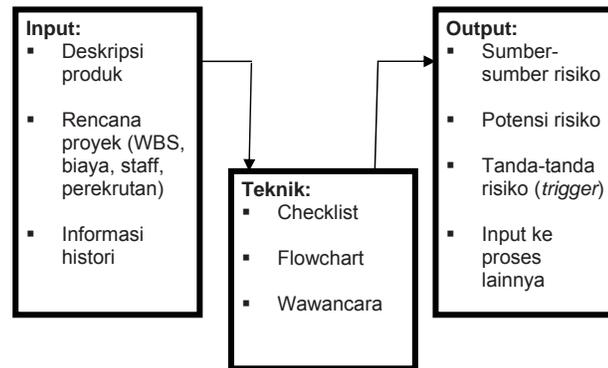
Cara yang dipakai adalah dengan menggunakan teknik-teknik dalam manajemen risiko (*risk management*).

10.5 Manajemen Resiko

Ada pun dalam manajemen resiko tujuan yang hendak dicapai adalah:

- o Identifikasi terhadap resiko;
- o Evaluasi (analisa) resiko dan (estimasi) pengaruhnya terhadap proyek;
- o Mengembangkan responsi terhadap resiko;
- o Mengontrol responsi resiko.

1.5.1 Identifikasi Resiko



Identifikasi resiko terdiri atas pengawasan dan penentuan resiko apa saja yang dapat mempengaruhi proyek serta mendokumentasikan setiap dari resiko tersebut. Identifikasi tidak hanya dilakukan sekali, namun harus dilakukan sepanjang perjalanan proyek dari awal sampai akhir.

Faktor internal [di dalam] dan eksternal [di luar] proyek harus diidentifikasi. Faktor internal antara lain penugasan anggota tim kerja, perhitungan biaya dan waktu, serta *support* dan pengaruh dari tim manajemen. Faktor eksternal antara lain melibatkan kebijaksanaan pemerintah, bencana alam, dan hal-hal lain di luar kontrol atau pengaruh tim proyek. Identifikasi terhadap resiko harus melibatkan pengaruh baik maupun pengaruh buruk dari pengaruh faktor-faktor penentu resiko.

Dari gambar di atas dapat dilihat **input** bagi identifikasi resiko adalah:

- o Deskripsi produk
 - Produk yang berbasis pada teknologi yang telah dibuktikan kebenarannya memiliki resiko yang lebih kecil dibandingkan dengan produk

- yang menuntut inovasi dan penemuan.
- o Rencana proyek
 - *Work breakdown structure*: pendekatan pada *deliverables* setiap unit kerja secara detail. Dengan cara ini identifikasi terhadap risiko bisa sampai ke level yang sangat detail;
 - Estimasi biaya dan waktu: estimasi yang terlalu kasar dan terburu-buru dapat meningkatkan risiko proyek.
 - Penempatan SDM: setiap pekerjaan yang spesifik dan hanya dapat dilakukan oleh orang tertentu meningkatkan risiko proyek, apabila orang tersebut berhalangan untuk hadir;
 - Perekrutan dan sub-kontraktor: pengaruh ekonomi dan kebijakan politik di sekitar proyek dapat menyebabkan fluktuasi nilai kontrak proyek.

 - o Informasi historis. hal-hal yang pernah terjadi di masa lalu, dan berkaitan dengan proyek dapat dilihat dari:
 - File-file proyek sejenis dari perusahaan;
 - *database* komersial, contohnya: Internet knowledge-bases;
 - ilmu dan pengalaman dari tim kerja, dikenal juga dengan sebutan: *tacit knowledge*.

Teknik yang digunakan dalam proses identifikasi risiko adalah:

- o *Checklist*: dari informasi (riset, dll) yang diperoleh dapat dibuat *checklist* yang mendata sumber-sumber risiko;
- o *Flowcharting*: dapat digunakan untuk menggambarkan

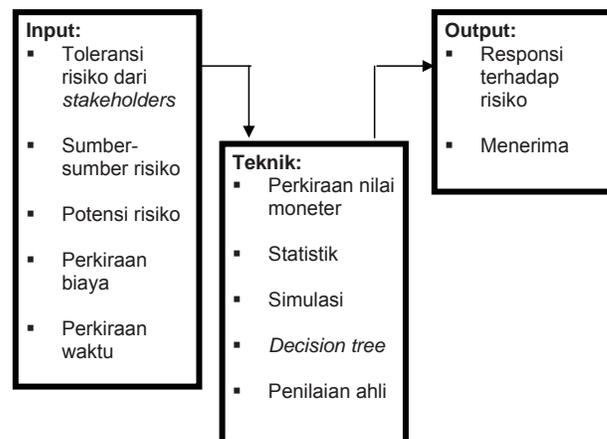
- penyebab dan efek dari risiko yang ada;
- o Wawancara: data-data yang tersimpan dari hasil wawancara proyek-proyek terdahulu dapat digunakan sebagai referensi, dan juga masukan dari stakeholders merupakan sumber informasi yang berpengaruh untuk mengidentifikasi risiko.

Ada pun hasil *output* dari pengidentifikasian risiko adalah:

- o *Daftar sumber-sumber risiko*
 - Yang seringkali menjadi sumber risiko proyek antara lain: perubahan *requirements*, kesalahan design, pendefinisian peran kerja yang lemah, kesalahan estimasi, dan tim kerja yang kurang mapan.
 - Pada umumnya penjelasan mengenai sumber-sumber risiko ini disertai pula dengan: perhitungan kemungkinan terjadinya risiko tersebut, kemungkinan akibat dari risiko tersebut, kemungkinan kapan terjadinya, pengantisipasi tindakan terhadap risiko tersebut.
- o *Kejadian yang berpotensi menjadi risiko*: biasanya merupakan kejadian-kejadian luar biasa yang jarang terjadi.
 - Contohnya bencana alam, perkembangan teknologi baru yang tiba-tiba.
- o *Tanda-tanda datangnya risiko (risk symptoms)*, sering juga disebut *triggers*, sebab-sebab yang mengakibatkan munculnya bencana pada saat ini.
 - Contohnya biaya yang mengembang pada awal

- proyek disebabkan oleh estimasi yang terburu-buru dan tidak akurat.
- o *Input pada proses-proses lainnya:* identifikasi risiko mungkin saja menyebabkan diperlukannya pelaksanaan suatu aktivitas di area lain. Contohnya: bila identifikasi risiko memperkirakan bahwa harga barang kebutuhan utama proyek akan naik, maka ada baiknya pada penjadwalan, pembelian barang utama tersebut dilakukan di awal proyek.

10.5.2 Kuantifikasi dan Evaluasi Resiko



Kuantifikasi risiko meliputi pengevaluasian, dan interaksi antara risiko, serta akibatnya.

Input:

- o *Toleransi dari stakeholders dan sponsor:* setiap organisasi memiliki toleransi yang berbeda-beda terhadap risiko. Ada yang hanya 10% dari modal, tetapi ada juga yang berani hingga 40% dari modal proyek, asalkan proyek selesai tepat waktu.

- o *Sumber resiko* (dibahas di atas);
- o *Kejadian yang berpotensi menjadi resiko* (dibahas di atas);
- o *Estimasi waktu dan biaya* (akan dibahas pada Manajemen waktu dan biaya);

Teknik:

- o *Perkiraan nilai moneter*: bagaimana efek sebuah resiko yang telah dievaluasi nilainya? Mungkin ada yang resiko yang kemungkinannya kecil, tetapi nilai resikonya dapat membuat proyek berhenti. Ada pula resiko yang kemungkinannya besar, tetapi efeknya kecil terhadap jalannya proyek.
- o *Perhitungan statistik*: menghitung jangkauan (range) perhitungan minimum dan maksimum untuk biaya dan penjadwalan kerja proyek.
- o *Simulasi model*: dengan bantuan model yang disimulasikan dapat diketahui estimasi yang lebih tepat, contoh: penggunaan model statistik Monte Carlo untuk menghitung estimasi durasi proyek.
- o *Decision trees*: diagram yang memberikan alur kemungkinan dan interaksi antara keputusan serta akibatnya.
- o *Penilaian ahli*: penilaian ahli dapat digunakan sebagai masukan tambahan setelah penggunaan teknik-teknik di atas.

Output:

Setelah dianalisis, manajer proyek harus mampu memutuskan berbuat apa terhadap risiko yang mungkin ada. Menerimanya, membuat rencana lanjutan atau mencari alternatif lain yang tidak terpengaruh resiko.