



Program Mata Kuliah Terbuka

MANAJEMEN PROYEK

Pembelajaran Daring Indonesia Terbuka & Terpadu

MATERI DAN REFERENSI

Dokumen ini merupakan rangkaian dari dokumen pembelajaran program mata kuliah terbuka MANAJEMEN PROYOEK. Dokumen meliputi materi utama dan materi suplemen (tambahan). Pastikan anda mendapatkan semua rangkaian dokumen tersebut untuk memastikan tercapainya tujuan instruksional secara umum dan khusus

MATERI UTAMA

1. Pengantar Manajemen Proyek
2. Konteks Teknologi Informasi dalam Manajemen Proyek
3. Proses dalam Manajemen Proyek
4. Manajemen Integrasi dalam Proyek
5. Manajemen Ruang Lingkup dalam Proyek
6. Manajemen Waktu dalam Proyek
7. Manajemen Biaya dalam Proyek

Sumber Referensi:

- Information Technology Project Management 7 edition, Kathy Schwalbe, 2013, Cengage Learning, ISBN-10: 1285847091
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide Edition 5, PMI, Project Management Institute, 2013, ISBN 1935589679

MATERI UTAMA

8. Manajemen Kualitas dalam Proyek
9. Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Proyek
10. Manajemen Komunikasi dalam Proyek
11. Manajemen Resiko dalam Proyek
12. Manajemen Pengadaan dalam Proyek
13. Manajemen Stakeholder Proyek
14. Advanced Topik

Pertemuan 12:

Manajemen Pengadaan dalam Proyek

Manajemen Proyek Teknologi Informasi

Outline Materi 12



1. *Definisi dan konsep proyek, manajemen, dan manajemen proyek*
2. *Elemen-elemen utama aktifitas proyek*
3. *Tinjauan historis manajemen proyek dan kaitannya dengan bidang ilmu teknologi informasi*
4. *Sertifikasi dan lembaga profesi manajemen proyek*

TUJUAN INSTRUKSIONAL



1 Menggambarkan pekerjaan terkait dengan perencanaan pengadaan untuk proyek, termasuk menentukan tipe kontrak yang tepat untuk digunakan dan menyiapkan perencanaan manajemen pengadaan, laporan kerja, kriteria penyeleksian sumber daya, dan analisis make-or-buy



4 Memahami pentingnya manajemen pengadaan proyek dan peningkatan penggunaan alih daya (outsourcing) untuk proyek IT



2 Memahami proses dari pengendalian pengadaan melalui pengelolaan relasi pengadaan dan memantau pelaksanaan kontrak



5 Memahami proses dari pengendalian pengadaan melalui pengelolaan relasi pengadaan dan memantau pelaksanaan kontrak



3 Mendiskusikan cara melakukan dan mengadakan pengadaan dan strategi untuk memperoleh respon penjual, memilih penjual, dan menyerahkan kontrak



6 Mendiskusikan tipe-tipe perangkat lunak yang tersedia untuk membantu dalam manajemen pengadaan proyek

1.1

**Definisi dan konsep proyek,
manajemen, dan manajemen proyek**

**PENTINGNYA MANAJEMEN
PEMBELIAN (PROCUREMENT)
PROYEK**

- **Pembelian (procurement)** berarti memperoleh barang dan/atau jasa dari sumber luar
- Istilah lain termasuk pembelian dan alih daya (outsourcing)
- Para ahli memprediksi bahwa pengeluaran untuk perangkat lunak dan jasa di dunia akan terus meningkat
- Masyarakat terus mendebatkan apakah alih daya lepas pantai (offshore outsourcing) membantu negara atau tidak

PERDEBATAN MENGENAI ALIH DAYA (OUTSOURCING)

- Beberapa perusahaan, seperti Wal-Mart, lebih memilih untuk tidak melakukan Outsourcing sama sekali, sementara yang lain melakukan banyak outsourcing. GM baru-baru ini mengumumkan rencana untuk beralih dari melakukan outsourcing 90% dari layanan TI menjadi hanya 10%
- Sebagian besar organisasi melakukan beberapa bentuk outsourcing untuk memenuhi kebutuhan TI mereka dan menghabiskan sebagian besar uang di dalam negeri sendiri
- Tenaga kerja sementara AS terus tumbuh sementara orang-orang tetap bekerja di agensi pekerjaan sementara sehingga mereka dapat lebih mudah berpindah dari satu perusahaan ke perusahaan lain

PASAR OUTSOURCING TI TERUS TUMBUH

- Perusahaan-perusahaan AS mengirimkan lebih banyak pekerjaan ke luar negeri, terutama di bidang infrastruktur TI, pengembangan aplikasi dan pemeliharaan, dan proses-proses inovasi
- India, Cina, dan Filipina adalah lokasi pilihan untuk outsourcing, dan Amerika Latin semakin populer
- Bukan penghematan pengeluaran, melainkan kekurangan pegawai yang berkualitas adalah alasan utama bagi layanan outsourcing TI secara global

MENGAPA MEMILIH OUTSOURCING?

- Untuk mengakses keterampilan dan teknologi
- Untuk mengurangi baik pengeluaran tetap maupun yang berulang (recurrent)
- Untuk memungkinkan klien untuk fokus pada inti bisnisnya
- Untuk memberikan fleksibilitas
- Untuk meningkatkan akuntabilitas

KONTRAK

- **Kontrak** adalah kesepakatan yang saling mengikat yang mewajibkan penjual untuk menyediakan produk atau jasa tertentu dan mewajibkan pembeli untuk membayar
- Kontrak dapat memperjelas tanggung jawab dan mempertajam fokus pada kunci pengiriman dari sebuah proyek
- Karena kontrak mengikat secara hukum, ada akuntabilitas lebih untuk memberikan pekerjaan sebagaimana tercantum dalam kontrak

APA YANG SALAH?

- Pada tahun 2011, walikota New York City, Michael Bloomberg, mengakui bahwa City Hall telah salah mengurus proyek TI utama dan berjanji untuk meningkatkan pengawasan mereka
- Contohnya, jaksa mengatakan tag harga \$700.000.000 untuk sistem penggajian CityTime telah digelembungkan oleh penipuan, dan walikota menuntut \$600.000.000 kembali dari kontraktor utama
- Sistem kepegawaian otomatis, Nycaps, mengalami penundaan dan kelebihan biaya karena masalah kepemimpinan yang signifikan, meningkat dari perkiraan semula \$66.000.000 menjadi \$363.000.000

RINGKASAN MANAJEMEN PENGADAAN PROYEK

Planning

Process: **Plan procurement management**

Outputs: Procurement management plan, procurement statements of work, procurement documents, source selection criteria, make-or-buy decisions, change requests, project documents updates

Executing

Process: **Conduct procurements**

Outputs: Selected sellers, agreements, resource calendars, change requests, project management plan updates, project documents updates

Monitoring and Controlling

Process: **Control procurements**

Outputs: Work performance information, change requests, project management plan updates, project documents updates, organizational process assets updates

Closing

Process: **Close procurements**

Outputs: Closed procurements, organizational process assets updates

Project Start

Project Finish

PERENCANAAN MANAJEMEN PENGADAAN

- Mengidentifikasi kebutuhan proyek mana yang paling dapat dipenuhi dengan menggunakan produk atau jasa di luar organisasi
- Jika tidak ada kebutuhan untuk membeli produk atau jasa dari luar organisasi, maka tidak ada keperluan untuk melakukan salah satu proses manajemen pengadaan lainnya

TIPE-TIPE KONTRAK

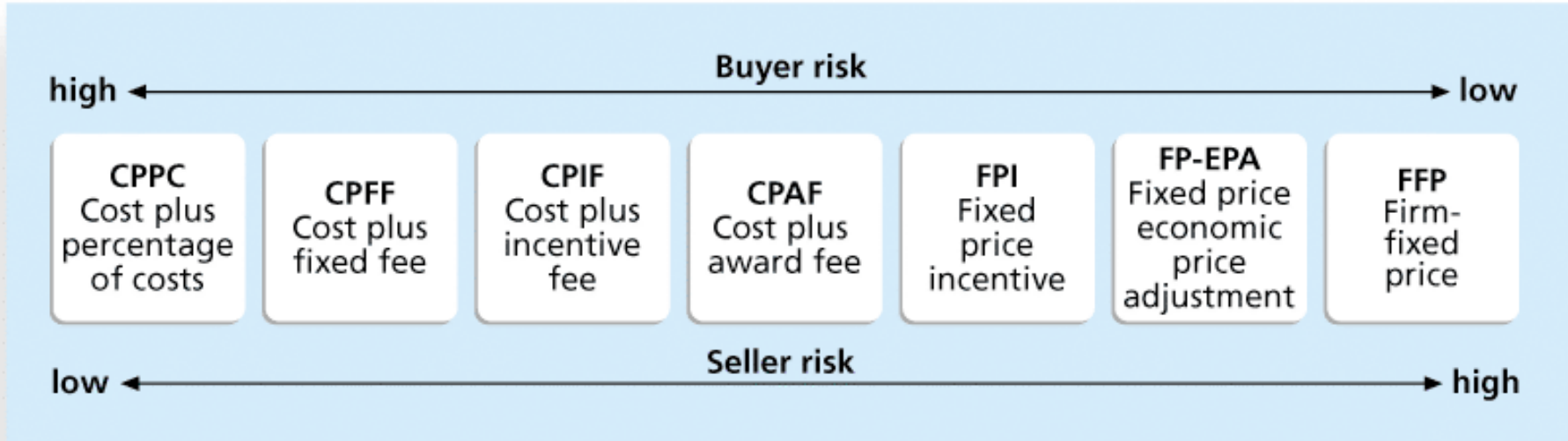
- Tipe-tipe kontrak yang berbeda dapat digunakan di situasi yang berbeda:
 - Kontrak **harga tetap** atau **jumlah bulat**: Meliputi total harga tetap untuk produk atau layanan yang terdefinisi dengan baik
 - Kontrak **penggantian biaya**: Meliputi pembayaran kepada penjual untuk biaya langsung dan tidak langsung
 - Kontrak **waktu dan materi**: Hybrid dari harga tetap dan biaya penggantian, sering digunakan oleh konsultan
 - Kontrak **patokan harga**: Mengharuskan pembeli membayar penjual jumlah yang telah ditetapkan per unit pelayanan
- Sebuah kontrak tunggal benar-benar dapat mencakup semua empat kategori, jika masuk akal untuk satu pengadaan tertentu

POINT OF TOTAL ASSUMPTION

- **Point of Total Assumption (PTA)** adalah biaya di mana kontraktor bertanggung jawab total untuk setiap dolarnya dari biaya kontrak
- Kontraktor tidak ingin mencapai titik total asumsi, karena memberatkan mereka secara finansial, sehingga mereka memiliki insentif untuk mencegah kelebihan biaya
- PTA dihitung dengan formula:
$$\text{PTA} = (\text{ceiling price} - \text{target price}) / \text{government share} + \text{target cost}$$

- **Cost plus incentive fee (CPIF):** pembeli membayar pemasok untuk biaya kinerja yang diijinkan ditambah biaya yang telah ditentukan dan bonus insentif
- **Cost plus fixed fee (CPFF):** pembeli membayar pemasok untuk biaya kinerja yang diijinkan ditambah pembayaran biaya tetap, biasanya didasarkan pada persentase dari estimasi biaya
- **Cost plus percentage of costs (CPPC):** pembeli membayar pemasok untuk biaya kinerja yang diijinkan ditambah persentase yang telah ditentukan berdasarkan total biaya

TIPE KONTRAK VERSUS RESIKO



- Kontrak insentif dapat menjadi sangat efektif. Pada tanggal 1 Agustus 2007, tragedi menimpa Minneapolis, Minnesota, ketika sebuah jembatan di I-35W runtuh, menewaskan 13 pengemudi, melukai 150 orang, dan meninggalkan massa beton dan baja di sungai dan di tepinya
- Peter Sanderson, manajer proyek untuk perusahaan patungan dari Flatiron-Manson memimpin timnya dalam menyelesaikan proyek. Para kontraktor memperoleh \$25 juta biaya insentif di atas kontrak mereka senilai \$234.000.000 untuk menyelesaikan jembatan tiga bulan lebih cepat dari jadwal
- MnDOT membenarkan pembayaran insentif itu dengan mengatakan bahwa setiap hari jembatan itu ditutup biaya pengguna jalan lebih dari \$400.000

**ALAT DAN TEKNIK UNTUK
PERENCANAAN PEMBELIAN
DAN AKUISISI**

- Penilaian ahli
- Riset pasar
- **Analisis make-or-buy:** Teknik manajemen umum yang digunakan untuk menentukan apakah suatu organisasi harus membuat atau melakukan suatu produk atau jasa tertentu dalam organisasi atau membeli dari orang lain

CONTOH MAKE-OR-BUY

- Asumsikan Anda dapat menyewa item yang Anda butuhkan untuk proyek sebesar \$800/hari. Untuk membeli item, biaya adalah \$12.000 ditambah biaya operasional harian sebesar \$400/hari
- Berapa lama waktu yang dibutuhkan agar biaya pembelian menjadi sama dengan biaya sewa?

SOLUSI MAKE-OR-BUY

- Membuat persamaan sehingga kedua pilihan, pembelian dan sewa, adalah sama
- Dalam contoh ini, gunakan persamaan berikut. Biarkan d menjadi jumlah hari untuk menggunakan item:
$$\$ 12.000 + \$ 400d = \$ 800d$$

Mengurangi $\$ 400d$ dari kedua belah pihak, Anda mendapatkan:

$$\$ 12.000 = \$ 400D$$

Membagi kedua sisi dengan $\$ 400$, Anda mendapatkan:

$$d = 30$$
- Jika Anda membutuhkan item selama lebih dari 30 hari, akan jadi lebih hemat untuk membelinya

RENCANA MANAJEMEN PENGADAAN

- Menggambarkan bagaimana proses pengadaan akan dikelola, mulai dari pengembangan dokumentasi untuk melakukan pembelian di luar atau akuisisi kontrak penutupan
- Isi bervariasi berdasarkan kebutuhan proyek

CONTRACT STATEMENT OF WORK (SOW)

- **Statement of work** adalah deskripsi dari pekerjaan yang diperlukan untuk melakukan pengadaan
- Jika SOW digunakan sebagai bagian dari kontrak untuk mendeskripsikan hanya pekerjaan yang diperlukan untuk kontrak tertentu, maka itu disebut sebuah **contract statement of work**
- Sebuah SOW adalah jenis pernyataan jangkauan (scope statement)
- Sebuah SOW yang baik memberikan penawar pemahaman yang lebih baik mengenai ekspektasi pembeli

CONTOH STATEMENT OF WORK (SOW)

Statement of Work (SOW)

- I. **Scope of Work:** Describe the work to be done in detail. Specify the hardware and software involved and the exact nature of the work.
- II. **Location of Work:** Describe where the work must be performed. Specify the location of hardware and software and where the people must perform the work.
- III. **Period of Performance:** Specify when the work is expected to start and end, working hours, number of hours that can be billed per week, where the work must be performed, and related schedule information.
- IV. **Deliverables Schedule:** List specific deliverables, describe them in detail, and specify when they are due.
- V. **Applicable Standards:** Specify any company or industry-specific standards that are relevant to performing the work.
- VI. **Acceptance Criteria:** Describe how the buyer organization will determine if the work is acceptable.
- VII. **Special Requirements:** Specify any special requirements such as hardware or software certifications, minimum degree or experience level of personnel, travel requirements, and so on.

- **Permintaan Proposal (RFP):** Digunakan untuk meminta proposal dari calon penjual
 - **Proposal** adalah dokumen yang disiapkan oleh penjual ketika ada pendekatan yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan pembeli
- **Permintaan untuk Kutipan (RFQ):** Digunakan untuk meminta kutipan atau tawaran dari calon pemasok
 - Sebuah **tawaran (bid)**, juga disebut tender atau penawaran (kependekan dari kutipan), adalah dokumen yang disiapkan oleh penjual dengan memberikan harga untuk item standar yang telah jelas didefinisikan oleh pembeli

CONTOH PERMINTAAN PROPOSAL (REQUEST FOR PROPOSAL)

Request for Proposal Template

- I. Purpose of RFP
- II. Organization's Background
- III. Basic Requirements
- IV. Hardware and Software Environment
- V. Description of RFP Process
- VI. Statement of Work and Schedule Information
- VII. Possible Appendices
 - A. Current System Overview
 - B. System Requirements
 - C. Volume and Size Data
 - D. Required Contents of Vendor's Response to RFP
 - E. Sample Contract

KRITERIA SUMBER SELEKSI

- Sangat penting untuk mempersiapkan beberapa bentuk kriteria evaluasi, sebaiknya sebelum mengeluarkan RFP formal atau RFQ
- Waspada terhadap proposal yang terlihat bagus di atas kertas; pastikan untuk mengevaluasi beberapa faktor, seperti kinerja di waktu lalu dan pendekatan manajemen
- Dapat menggunakan presentasi teknis sebagai bagian dari proposal

MELAKUKAN PENGADAAN

- Memutuskan siapa yang untuk meminta untuk melakukan pekerjaan
- Mengirim dokumentasi yang sesuai dengan potensi penjual
- Memperoleh proposal atau tawaran
- Memilih penjual
- Pemberian kontrak

PENDEKATAN-PENDEKATAN PADA PENGADAAN

- Organisasi dapat mengiklankan untuk pengadaan barang dan jasa dalam beberapa cara:
 - Mendekati vendor pilihan
 - Mendekati beberapa vendor potensial
 - Mengiklankan kepada siapapun yang tertarik
- Konferensi penawar dapat membantu memperjelas ekspektasi pembeli

**LEMBAR CONTOH EVALUASI
PROPOSAL**

		Proposal 1		Proposal 2		Proposal 3, etc.	
Criteria	Weight	Rating	Score	Rating	Score	Rating	Score
Technical approach	30%						
Management approach	30%						
Past performance	20%						
Price	20%						
Total score	100%						

PEMILIHAN PENJUAL

- Organisasi sering melakukan evaluasi awal dari semua proposal dan tawaran dan kemudian mengembangkan daftar pendek penjual potensial untuk evaluasi lebih lanjut
- Penjual pada daftar pendek seringkali menyiapkan best and final offer (BAFO)
- Output akhirnya adalah kontrak yang ditandatangani oleh pembeli dan penjual yang dipilih

MENGENDALIKAN PENGADAAN

- Memastikan bahwa kinerja penjual memenuhi persyaratan kontrak
- Kontrak adalah hubungan yang legal atau bersifat hukum, sehingga penting untuk ahli hukum dan kontrak terlibat dalam penulisan dan pemberian kontrak
- Penting bahwa manajer proyek dan anggota tim mengamati susunan perubahan yang konstruktif (**constructive change orders**), yang lisan atau tertulis, atau kelalaian seseorang dengan otoritas yang jelas yang dapat dianggap memiliki efek yang sama seperti ketika tindakan tertulis berubah susunan

- Sebuah tren baru-baru mengungkap untuk mempekerjakan orang-orang di daerah pedesaan di negara yang sama, seringkali dengan biaya yang sedikit. Sourcing di pedesaan menggunakan dua premis sederhana: kota-kota yang lebih kecil membutuhkan pekerjaan, dan pekerja di sana sering digaji 25 sampai 50 persen lebih sedikit daripada rekan-rekan mereka di perkotaan.
 - Layanan Teknologi Onshore merekrut pekerja dari pekerjaan yang bergaji rendah dan memberi mereka pelatihan intensif dalam spesialisasi IT. Perusahaan ini mempekerjakan 65 orang di pusat TI di kota-kota Missouri pedesaan Macon, Lebanon, dan Joplin
 - CrossUSA merekrut pekerja IT yang lebih tua yang mendekati masa pensiun dan ingin menikmati kualitas hidup di kota kecil. Perusahaan ini memiliki 100 karyawan di Sebeka, Minnesota (populasi 700) dan Eveleth, Minnesota (populasi 3.000)

SARAN UNTUK PERUBAHAN KENDALI PADA KONTRAK

- Manajer dan tim proyek harus tetap terlibat untuk memastikan sistem baru akan memenuhi kebutuhan bisnis dan dapat bekerja di lingkungan operasional
- Memiliki rencana cadangan (backup plan)
- Menggunakan alat dan teknik, seperti perubahan sistem kontrol kontrak, ulasan kinerja oleh pembeli, inspeksi dan audit, dan sebagainya

- Accenture mengembangkan daftar praktik terbaik dari agen outsourcing yang berpengalaman di seluruh dunia:
 1. Build in Broad Business Outcomes Early and Often
 2. Hire a Partner, Not Just a Provider
 3. It's More Than a Contract, It's a Business Relationship
 4. Leverage Gain-Sharing
 5. Use Active Governance
 6. Assign a Dedicated Executive
 7. Focus Relentlessly on Primary Objectives

- Menyelesaikan dan menetapkan kontrak dan menyelesaikan setiap item terbuka
- Tim proyek perlu
 - Menentukan apakah semua pekerjaan selesai dengan benar dan memuaskan
 - Meng-update catatan untuk mencerminkan hasil akhir
 - Menyimpan informasi untuk digunakan di masa yang akan datang
- Kontrak itu sendiri harus mencakup persyaratan untuk penerimaan dan penutupan formal

**ALAT UNTUK MEMBANTU
DALAM PENUTUPAN KONTRAK**

- Audit pengadaan mengidentifikasi pelajaran dalam proses pengadaan
- Penetapan yang telah dinegosiasikan membantu kontrak dekat menjadi lebih lancar
- Sebuah sistem manajemen pencatatan menyediakan kemampuan untuk mengatur, menemukan, dan menyimpan dokumen yang terkait dengan pengadaan dengan mudah

**MENGGUNAKAN SOFTWARE
UNTUK MEMBANTU
MANAJEMEN PENGADAAN
PROYEK**

- Perangkat lunak pengolah kata membantu penulisan proposal dan kontrak, spreadsheet membantu mengevaluasi pemasok, database membantu dalam tracking pemasok, dan perangkat lunak presentasi membantu informasi terkait pengadaan aktual
- Software E-Procurement banyak menggunakan rumus pengadaan secara elektronik
- Organisasi juga menggunakan alat internet lain untuk mencari informasi tentang pemasok atau barang lelang dan jasa

1

Manajemen pengadaan proyek adalah pemerolehan barang dan jasa untuk proyek dari luar organisasi yang bersangkutan

2

Prosesnya meliputi:

- Manajemen perencanaan pengadaan
- Melakukan pengadaan
- Mengendalikan pengadaan
- Menutup pengadaan