

PERTEMUAN 1

PENGANTAR MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI

Mata Kuliah	Manajemen Proyek Sistem Informasi — 3 SKS (Teori)
Pertemuan	1 dari 16
Sub-CPMK	Sub-CPMK-1: Mampu menjelaskan karakteristik proyek SI, faktor keberhasilan dan kegagalan, peran manajer proyek, serta prinsip dan domain kinerja PMBOK edisi ke-8 (C2).
CPMK Terkait	CPMK-1 (dan pengantar CPMK-5 melalui pembentukan kelompok proyek)
Indikator	• Membedakan proyek, program, portofolio, dan operasi • Menjelaskan mengapa proyek SI berisiko tinggi serta faktor keberhasilan/kegagalannya • Menjelaskan prinsip, domain kinerja, dan area fokus PMBOK edisi ke-8 serta peran manajer proyek
Bentuk & Waktu	Kuliah interaktif & diskusi kasus (TM 3×50'), Penugasan Terstruktur (3×60'), Belajar Mandiri (3×60')
Penilaian	Kuis singkat dan PT-1 (bagian komponen Partisipasi & Aktivitas serta Latihan Kasus & Penugasan Terstruktur)
Referensi	[1] Bab pengantar, prinsip, dan domain kinerja; [2] Bab 1; [9]; [10]; [12]; [13]

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pertemuan ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian proyek dan ciri-cirinya, serta membedakan proyek dengan operasi rutin.
2. Membedakan proyek, program, dan portofolio beserta contohnya dalam lingkungan sistem informasi.
3. Menjelaskan jenis-jenis proyek SI dan alasan proyek SI memiliki risiko yang tinggi.
4. Menganalisis faktor keberhasilan dan kegagalan proyek SI dari suatu kasus.
5. Menjelaskan perbedaan ukuran keberhasilan berbasis *triple constraint* dan berbasis nilai (*value*).
6. Menguraikan 6 prinsip, 7 domain kinerja, dan 5 area fokus dalam PMBOK® Guide edisi ke-8.
7. Menjelaskan peran, kompetensi (*PMI Talent Triangle*), dan etika profesi manajer proyek.

B. APA ITU PROYEK?

B.1 Ilustrasi Awal

Analogi: Menggelar Pesta Pernikahan vs Menjalankan Usaha Katering

Bayangkan keluarga Anda akan menggelar pesta pernikahan. Ada **tanggal yang pasti**, **anggaran yang terbatas**, dan **hasil yang khas**: pesta untuk pasangan tertentu, di gedung tertentu, dengan tamu tertentu. Banyak pihak terlibat (keluarga, katering, dekorasi, fotografer), dan setelah acara selesai, "tim pesta" pun bubar. Itulah **proyek**.

Sekarang bandingkan dengan usaha katering yang setiap hari memasak dan mengantar makanan ke pelanggan. Kegiatannya **berulang**, tidak punya tanggal akhir, dan tujuannya menjaga usaha tetap berjalan. Itulah **operasi**.

Dalam dunia SI: **membangun dan menerapkan aplikasi baru = proyek**; **menjalankan, memelihara, dan melayani pengguna aplikasi itu setiap hari = operasi**.

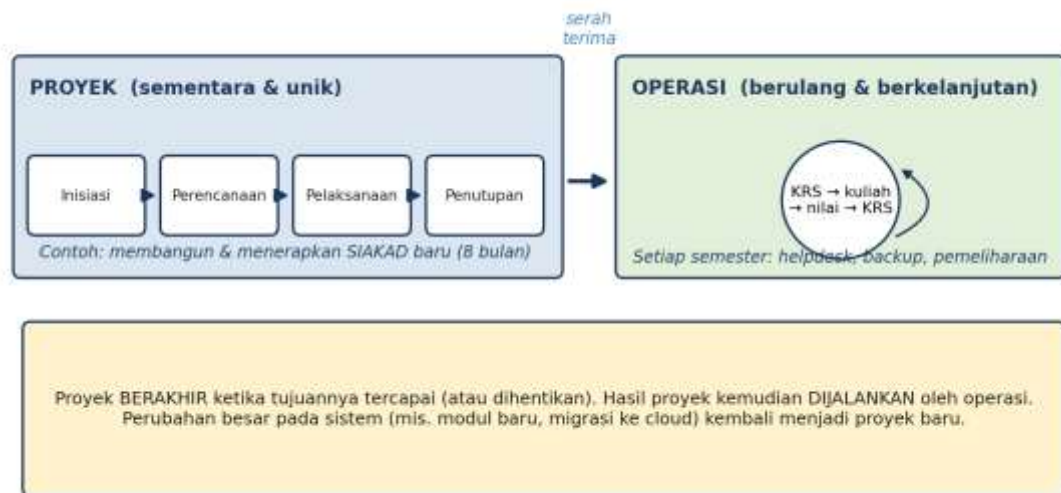
B.2 Definisi Proyek

Menurut Project Management Institute (PMI), **proyek** adalah **usaha sementara yang dilakukan untuk menghasilkan produk, layanan, atau hasil yang unik** [1]. Dari definisi ini, ada beberapa ciri yang perlu dipahami:

Ciri	Penjelasan Sederhana	Contoh dalam Proyek SI
Sementara (temporary)	Punya awal dan akhir yang jelas. "Sementara" tidak berarti singkat; proyek bisa berjalan bertahun-tahun.	Implementasi SIAKAD: Januari–Agustus 2027
Unik	Hasilnya tidak persis sama dengan hasil lain, walaupun mirip.	Aplikasi kasir Kopi Senja berbeda dengan aplikasi kasir toko lain karena proses dan datanya berbeda
Punya tujuan	Proyek dibuat untuk mencapai sasaran tertentu, bukan sekadar "ada kegiatan".	Mempercepat rekap nilai dari 2 minggu menjadi 2 hari
Sumber daya terbatas	Waktu, dana, orang, dan peralatan selalu terbatas.	Anggaran Rp500 juta, 5 programmer
Dirinci bertahap (progressive elaboration)	Detail proyek makin jelas seiring berjalannya waktu.	Di awal hanya tahu "butuh modul keuangan"; rincian layarnya baru jelas setelah analisis
Mengandung ketidakpastian	Karena unik, selalu ada hal yang belum pernah dialami.	Data lama ternyata banyak yang ganda dan harus dibersihkan

B.3 Proyek vs Operasi

Proyek dan operasi saling membutuhkan. Proyek **menghasilkan** sesuatu yang baru, lalu hasil itu **diserahterimakan** kepada unit operasional untuk dijalankan sehari-hari (Gambar 1.1).



Gambar 1.1 Hubungan proyek dan operasi pada siklus hidup sistem informasi

Aspek	Proyek	Operasi
Sifat	Sementara, ada titik akhir	Berulang dan berkelanjutan
Hasil	Unik (sistem baru, perubahan besar)	Relatif sama dari waktu ke waktu (layanan rutin)

Aspek	Proyek	Operasi
Tujuan	Mencapai sasaran lalu selesai	Menjaga bisnis tetap berjalan
Tim	Dibentuk untuk proyek, lalu dibubarkan	Relatif tetap
Contoh SI	Migrasi server ke <i>cloud</i> , membangun dasbor eksekutif	<i>Backup</i> harian, <i>helpdesk</i> , reset kata sandi

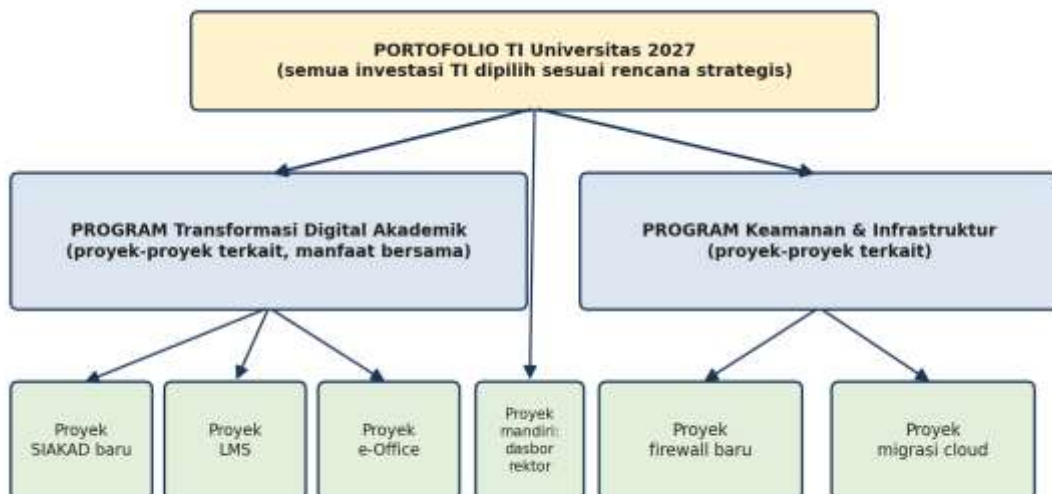
Tahukah Anda?

Batas proyek dan operasi di bidang SI kadang tipis. Perbaikan *bug* kecil atau penambahan satu laporan sederhana biasanya ditangani sebagai **pemeliharaan (operasi)**. Namun jika perubahannya besar, memerlukan anggaran khusus, dan memiliki tujuan tersendiri (misalnya menambah modul pembayaran daring), perubahan itu **dikelola sebagai proyek**.

B.4 Proyek, Program, dan Portofolio

Organisasi jarang hanya menjalankan satu proyek. Untuk mengelola banyak proyek, dikenal tiga tingkatan (Gambar 1.2):

Tingkatan	Pengertian	Fokus Pertanyaan	Contoh
Proyek	Usaha sementara untuk menghasilkan keluaran unik	"Apakah kita mengerjakannya dengan benar?"	Proyek implementasi LMS
Program	Kumpulan proyek yang saling terkait dan dikelola bersama agar manfaat gabungannya tercapai	"Apakah proyek-proyek ini bersama-sama menghasilkan manfaat?"	Program Transformasi Digital Akademik (SIKAD + LMS + e-Office)
Portofolio	Kumpulan proyek dan program yang dipilih untuk mencapai tujuan strategis organisasi	"Apakah kita mengerjakan proyek yang benar?"	Seluruh investasi TI universitas tahun 2027



Proyek dapat berdiri sendiri (langsung di bawah portofolio) atau menjadi bagian dari program.

Gambar 1.2 Hubungan portofolio, program, dan proyek di sebuah universitas

B.5 Jenis-Jenis Proyek Sistem Informasi

Jenis Proyek SI	Ciri Utama	Contoh
Pengembangan aplikasi baru	Membangun perangkat lunak dari awal (<i>custom</i>)	Aplikasi layanan surat desa digital
Implementasi paket/ERP/SaaS	Sedikit pemrograman; banyak konfigurasi, migrasi data, dan perubahan proses	Penerapan ERP untuk distributor, LMS berbasis <i>cloud</i>
Migrasi & pemutakhiran	Memindahkan atau mengganti sistem lama	Migrasi server kampus ke <i>cloud</i>
Integrasi sistem	Menghubungkan beberapa sistem agar data mengalir	Integrasi SIAKAD dengan sistem pembayaran bank
Infrastruktur TI	Perangkat keras, jaringan, keamanan	Pemasangan jaringan nirkabel di seluruh gedung
Data & analitik	Gudang data, dasbor, kecerdasan buatan	Dasbor kinerja akademik untuk rektor

C. MENGAPA PROYEK SI SULIT DAN BERISIKO?

C.1 Karakteristik Khas Proyek SI

Membangun gedung dan membangun sistem informasi sama-sama proyek, tetapi proyek SI memiliki beberapa sifat yang membuatnya lebih sulit dikendalikan:

1. **Tak kasatmata (*invisible*).** Kemajuan pembangunan gedung dapat dilihat dari lantai yang sudah berdiri. Kemajuan perangkat lunak sulit dilihat; laporan "sudah 90% selesai" sering bertahan berminggu-minggu karena 10% sisanya ternyata paling sulit.
2. **Kebutuhan mudah berubah.** Pengguna sering baru menyadari kebutuhannya setelah melihat sistem. "Oh, ternyata saya juga butuh laporan per program studi" adalah kalimat yang sangat umum.
3. **Mengubah cara kerja manusia.** SI bukan sekadar aplikasi; SI mengubah proses bisnis dan kebiasaan orang. Resistensi pengguna sering menjadi penyebab kegagalan, bukan teknologinya.
4. **Ketergantungan integrasi.** Sistem baru hampir selalu harus terhubung dengan data lama, sistem lain, dan layanan pihak ketiga (bank, pemerintah, vendor).
5. **Teknologi cepat berubah.** Pustaka perangkat lunak, layanan *cloud*, dan regulasi (misalnya perlindungan data pribadi) dapat berubah di tengah proyek.
6. **Sulit diestimasi.** Setiap sistem unik, sehingga data proyek sebelumnya tidak selalu dapat dipakai langsung untuk memperkirakan waktu dan biaya.

C.2 Apa Kata Data?

Flyvbjerg dan Budzier menganalisis **1.471 proyek TI** dan menemukan rata-rata pembengkakan biaya sebesar **27%**. Angka rata-rata ini tampak "tidak terlalu buruk". Namun temuan terpentingnya justru ini: **satu dari enam proyek** merupakan "angsa hitam" (*black swan*) dengan pembengkakan biaya rata-rata sekitar **200%** dan keterlambatan jadwal hampir **70%** [9].

Artinya, risiko proyek TI bukan hanya soal "sedikit lebih mahal", tetapi adanya peluang cukup besar sebuah proyek meledak berlipat-lipat. Karena itu manajemen risiko (Pertemuan 12) sangat penting di proyek SI.

Luruskan Miskonsepsi

Anda mungkin pernah membaca kalimat "sekian puluh persen proyek TI gagal" yang dikutip dari *CHAOS Report*. Statistik ini populer, tetapi metodologinya dikritik karena keberhasilan hanya diukur dari kesesuaian dengan estimasi awal, padahal estimasi awal itu sendiri bisa terlalu optimis atau terlalu pesimis [10].

Pelajarannya: **periksa dulu definisi "berhasil" dan cara pengukurannya** sebelum mengutip statistik kegagalan proyek dalam makalah, laporan, atau skripsi Anda.

C.3 Faktor Keberhasilan dan Kegagalan

Berbagai studi dan pengalaman praktik menunjukkan faktor-faktor berikut paling sering menentukan nasib proyek SI:

Faktor	Gejala Jika Diabaikan	Praktik yang Baik
Dukungan sponsor/pimpinan	Keputusan lambat, proyek kalah prioritas	Sponsor aktif memutuskan dan menyingkirkan hambatan
Keterlibatan pengguna	Sistem jadi, tetapi tidak sesuai kebutuhan dan tidak dipakai	Pengguna kunci dilibatkan sejak analisis hingga uji penerimaan
Tujuan dan lingkup yang jelas	Tim sibuk, tetapi arah kabur; fitur terus bertambah	Tujuan terukur dan batas lingkup tertulis (Pertemuan 3–4)
Estimasi realistis	Jadwal dan anggaran "dipaksakan" sejak awal	Estimasi berbasis WBS dan data historis (Pertemuan 5–6)
Manajemen risiko	Masalah muncul mendadak dan menjadi krisis	Risiko diidentifikasi, dipantau, dan disiapkan responsnya
Tim yang kompeten	Kesalahan teknis berulang, ketergantungan pada satu orang	Komposisi keahlian seimbang, ada transfer pengetahuan
Manajemen perubahan organisasi	Pengguna menolak dan kembali ke cara lama	Sosialisasi, pelatihan, pendampingan pasca-go-live

Konteks SI: Masalah Teknis atau Masalah Manusia?

Mahasiswa SI sering mengira proyek gagal karena bahasa pemrograman atau server yang kurang canggih. Perhatikan tabel di atas: **sebagian besar faktor adalah faktor manajerial dan manusia**. Inilah alasan lulusan SI perlu menguasai manajemen proyek, karena Anda akan menjadi jembatan antara kebutuhan bisnis dan tim teknis.

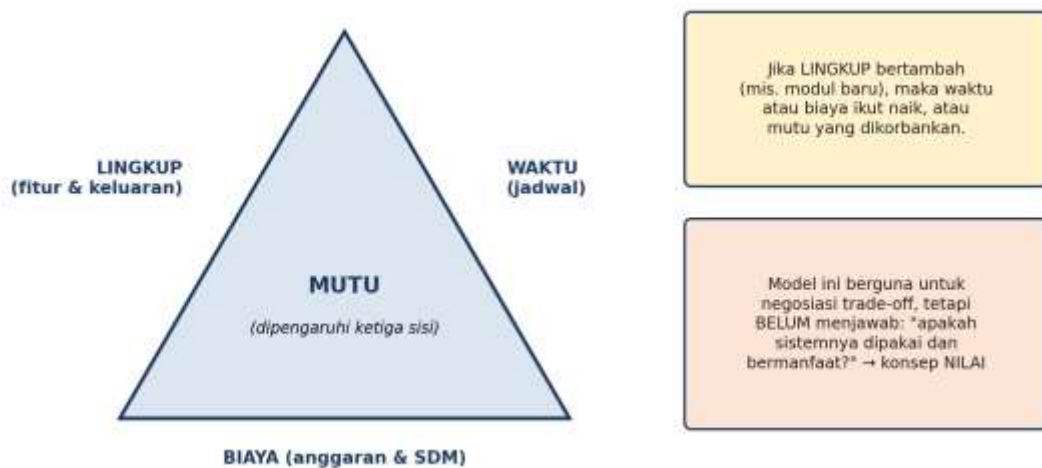
D. MANAJEMEN PROYEK DAN UKURAN KEBERHASILAN

D.1 Pengertian Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik pada kegiatan proyek agar persyaratan proyek terpenuhi [1]. Secara sederhana, manajemen proyek adalah **seni dan ilmu menyelesaikan hal yang benar, dengan cara yang benar, dalam batasan yang ada**.

D.2 Segitiga Kendala (*Triple Constraint*)

Model klasik menggambarkan proyek dibatasi oleh tiga sisi: **lingkup** (apa yang dikerjakan), **waktu** (kapan selesai), dan **biaya** (berapa sumber daya). **Mutu** berada di tengah karena dipengaruhi ketiganya (Gambar 1.3). Jika satu sisi berubah, sisi lain ikut terpengaruh.



Gambar 1.3 Segitiga kendala proyek dan keterbatasannya

Contoh: klien meminta tambahan modul laporan (lingkup naik). Pilihannya: jadwal diperpanjang, tim ditambah (biaya naik), atau, yang paling berbahaya, pengujian dikurangi sehingga mutu turun. Manajer proyek bertugas membuat *trade-off* ini **terlihat dan diputuskan** oleh pihak yang berwenang, bukan diam-diam dikorbankan.

D.3 Dari Keluaran ke Nilai

PMBOK edisi terbaru menekankan bahwa proyek ada untuk **menghasilkan nilai**, bukan sekadar menyerahkan keluaran. Rantai nilainya dapat dilihat pada Gambar 1.4.



Wilayah kendali tim proyek ada pada OUTPUT; OUTCOME dan MANFAAT menuntut keterlibatan pengguna dan manajemen perubahan.

Gambar 1.4 Rantai output → outcome → manfaat → nilai pada proyek SIAKAD

Istilah	Arti	Contoh SIAKAD
Output (keluaran)	Hal yang diserahkan proyek	Aplikasi terpasang, dokumentasi, pelatihan
Outcome (hasil)	Perubahan yang terjadi karena keluaran dipakai	Dosen menginput nilai langsung ke SIAKAD
Manfaat (benefit)	Keuntungan terukur dari outcome	Rekap nilai dari 2 minggu menjadi 2 hari
Nilai (value)	Makna manfaat bagi organisasi dan pemangku kepentingan	Layanan akademik lebih cepat, akreditasi terbantu

D.4 Dua Jenis Keberhasilan

	Keberhasilan Manajemen Proyek	Keberhasilan Proyek/Produk
Pertanyaan	Apakah proyek dikelola dengan baik?	Apakah hasil proyek memberi manfaat?
Ukuran	Tepat lingkup, waktu, biaya, dan mutu	Tingkat adopsi, manfaat bisnis, kepuasan pengguna
Waktu diukur	Saat serah terima	Beberapa bulan setelah <i>go-live</i>
Contoh	SIKAD diserahkan tepat waktu dan sesuai anggaran	Semua dosen memakai SIKAD dan rekap nilai jadi cepat

Luruskan Miskonsepsi

"Proyek yang tepat waktu dan tepat anggaran pasti berhasil" **belum tentu benar**. Sistem yang selesai tepat waktu tetapi tidak dipakai pengguna hanya lulus pada ukuran pertama, tetapi gagal pada ukuran kedua. Sebaliknya, proyek yang sedikit terlambat bisa sangat berhasil jika manfaatnya besar. Studi kasus di Bagian G membahas situasi ini.

E. KERANGKA PMBOK® GUIDE EDISI KE-8

E.1 Mengenal PMBOK Guide

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) adalah panduan standar yang diterbitkan PMI. Edisi pertamanya terbit tahun 1996, dan sejak itu terus diperbarui mengikuti perkembangan praktik.

Edisi	Tahun	Ciri Utama
Edisi ke-6	2017	Berbasis proses: 10 <i>knowledge areas</i> dan 49 proses. Masih dipakai banyak buku teks, termasuk [2].
Edisi ke-7	2021	Berbasis prinsip: 12 prinsip dan 8 domain kinerja; mengakomodasi pendekatan agile.
Edisi ke-8	2025	Menggabungkan keduanya: 6 prinsip, 7 domain kinerja, dan 5 area fokus dengan 40 proses; menambahkan pembahasan keberlanjutan dan kecerdasan buatan dalam manajemen proyek.

Mata kuliah ini memakai kerangka edisi ke-8 sebagai acuan utama (Gambar 1.5). Namun karena banyak referensi masih memakai istilah edisi ke-6, pemetaan keduanya diberikan pada Bagian E.5.



Gambar 1.5 Struktur PMBOK® Guide edisi ke-8: prinsip, domain kinerja, dan area fokus

E.2 Enam Prinsip

Prinsip adalah **pedoman cara berpikir dan bersikap**. Prinsip tidak memberi langkah-langkah, tetapi membantu Anda mengambil keputusan dalam situasi apa pun.

Prinsip	Maksudnya	Contoh di Proyek SI
<i>Adopt a holistic view</i> (pandangan holistik)	Lihat proyek sebagai bagian dari sistem organisasi yang lebih besar	Proyek SIAKAD berdampak ke bagian keuangan, bank mitra, dan akreditasi, bukan hanya ke BAAK
<i>Focus on value</i> (fokus pada nilai)	Setiap keputusan diarahkan pada manfaat nyata	Mendahulukan fitur input nilai yang paling dibutuhkan dosen daripada fitur tampilan yang "keren"
<i>Embed quality into processes and deliverables</i> (mutu melekat)	Mutu dibangun sejak awal, bukan diperiksa di akhir	<i>Code review</i> dan pengujian otomatis setiap minggu, bukan hanya saat UAT
<i>Be an accountable leader</i> (pemimpin akuntabel)	Berani bertanggung jawab atas keputusan dan hasilnya	Manajer proyek jujur melaporkan keterlambatan beserta rencana perbaikannya
<i>Integrate sustainability within all project areas</i> (keberlanjutan)	Pertimbangkan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan jangka panjang	Memilih arsitektur yang hemat biaya operasional dan mudah dipelihara tim kampus
<i>Build an empowered culture</i> (budaya memberdayakan)	Ciptakan tim yang dipercaya, aman menyampaikan masalah, dan mampu mengambil keputusan	Programmer berani melaporkan risiko teknis sejak dini tanpa takut disalahkan

E.3 Tujuh Domain Kinerja

Domain kinerja adalah **bidang-bidang yang harus dikelola** agar proyek berhasil. Domain tidak berurutan; semuanya berjalan bersamaan dan saling memengaruhi.

Domain	Pertanyaan Kunci	Dibahas Pertemuan
Governance (tata kelola)	Siapa berwenang memutuskan apa? Bagaimana perubahan disetujui?	2, 7, 13
Scope (lingkup)	Apa saja yang dikerjakan dan tidak dikerjakan?	4
Schedule (jadwal)	Kapan setiap pekerjaan dilakukan dan selesai?	5
Finance (keuangan)	Berapa biayanya, apakah layak, dan bagaimana dikendalikan?	3, 6, 13
Stakeholders (pemangku kepentingan)	Siapa yang terpengaruh dan bagaimana melibatkan mereka?	9
Resources (sumber daya)	Siapa dan apa yang dibutuhkan, termasuk dari vendor?	11, 12
Risk (risiko)	Apa yang tidak pasti dan bagaimana menghadapinya?	12

E.4 Lima Area Fokus

Area fokus menggambarkan **tahapan kerja** proyek, yang pada edisi sebelumnya disebut *process groups*:

1. **Inisiasi (*Initiating*)**: memutuskan proyek dimulai, menetapkan tujuan, dan mengesahkan proyek (mis. *project charter*).
2. **Perencanaan (*Planning*)**: menyusun rencana lingkup, jadwal, biaya, mutu, risiko, dan lainnya.
3. **Pelaksanaan (*Executing*)**: mengerjakan rencana: membangun, menguji, melatih pengguna.
4. **Pemantauan & Pengendalian (*Monitoring and Controlling*)**: membandingkan rencana dengan kenyataan, lalu melakukan koreksi. Tahap ini berjalan **sepanjang** proyek.
5. **Penutupan (*Closing*)**: serah terima, penutupan kontrak, dan pencatatan pelajaran (*lessons learned*).

Luruskan Miskonsepsi

Area fokus **bukan** fase yang harus berurutan kaku seperti *waterfall*. Di proyek agile, perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian terjadi berulang di setiap *sprint*. Area fokus adalah pengelompokan jenis pekerjaan manajemen, bukan urutan kalender.

E.5 Pemetaan ke *Knowledge Areas* Edisi ke-6

Tabel berikut adalah **pemetaan perkiraan** untuk memudahkan Anda membaca buku teks yang masih memakai 10 *knowledge areas*. Rujuk PMBOK edisi ke-8 untuk rincian resminya.

Knowledge Area (Edisi ke-6)	Paling Dekat dengan (Edisi ke-8)
Integrasi	<i>Governance</i> (tata kelola dan pengendalian perubahan)
Lingkup; Jadwal	<i>Scope; Schedule</i>
Biaya	<i>Finance</i>
Mutu	Prinsip <i>Embed quality</i> dan proses mutu pada area fokus
Sumber Daya; Pengadaan	<i>Resources</i> (pengadaan juga terkait <i>Finance</i>)
Komunikasi; Pemangku Kepentingan	<i>Stakeholders</i>
Risiko	<i>Risk</i>

F. PERAN MANAJER PROYEK

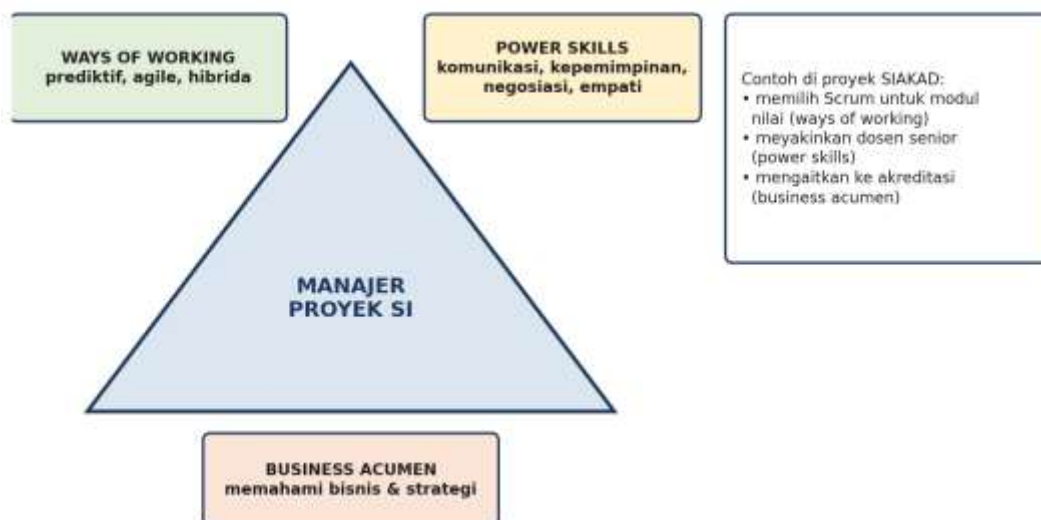
F.1 Apa yang Dikerjakan Manajer Proyek?

Manajer proyek adalah orang yang ditugaskan organisasi untuk **memimpin tim dalam mencapai tujuan proyek**. Ibarat **dirigen orkestra**: ia tidak memainkan semua alat musik, tetapi memastikan semua pemain bermain pada waktu, tempo, dan harmoni yang tepat.

- **Integrator**: menyatukan pekerjaan analis, programmer, penguji, vendor, dan pengguna agar menjadi satu hasil.
- **Komunikator**: diperkirakan sebagian besar waktu manajer proyek dihabiskan untuk berkomunikasi: rapat, laporan, negosiasi, klarifikasi.
- **Pengambil keputusan**: memutuskan *trade-off* dalam wewenangnyanya dan membawa keputusan besar kepada sponsor.
- **Pemimpin tim**: memotivasi, menyelesaikan konflik, dan menjaga tim tetap sehat.
- **Pengelola risiko dan perubahan**: mengantisipasi masalah sebelum menjadi krisis.

F.2 Kompetensi: PMI Talent Triangle

PMI merangkum kompetensi manajer proyek dalam *Talent Triangle* yang terdiri atas tiga sisi (Gambar 1.6):



Gambar 1.6 PMI Talent Triangle dan contoh penerapannya

Sisi	Isi	Contoh
Ways of Working	Menguasai berbagai cara kerja: prediktif, agile, hibrida, <i>design thinking</i>	Memilih Scrum untuk modul yang kebutuhannya belum pasti
Power Skills	Keterampilan interpersonal: komunikasi, kepemimpinan, negosiasi, empati, berpikir kolaboratif	Meyakinkan dosen senior yang menolak sistem baru
Business Acumen	Memahami bisnis, strategi, dan lingkungan organisasi	Mengaitkan proyek dengan target akreditasi dan efisiensi biaya

F.3 Manajer Proyek dan Peran Lain

Peran	Tanggung Jawab Utama
Sponsor proyek	Menyediakan dana dan dukungan, mengesahkan proyek, mengambil keputusan besar
Manajer proyek	Merencanakan, memimpin, dan mengendalikan proyek sampai tujuan tercapai
Analisis sistem / <i>business analyst</i>	Menggali dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna
Product owner (di Scrum)	Menentukan prioritas fitur agar nilai produk maksimal
Tim pengembang & penguji	Membangun dan memastikan mutu produk
PMO (<i>Project Management Office</i>)	Menyediakan standar, templat, dan pengawasan lintas proyek

F.4 Etika Profesi

Kode etik PMI (*Code of Ethics and Professional Conduct*) menekankan empat nilai: **tanggung jawab** (*responsibility*), **rasa hormat** (*respect*), **keadilan** (*fairness*), dan **kejujuran** (*honesty*). Di proyek SI, dilema etika sering muncul dalam bentuk nyata, misalnya diminta "memoles" laporan kemajuan agar tampak lebih baik, atau menggunakan data pribadi pengguna untuk pengujian tanpa izin. Kejujuran dalam pelaporan dan perlindungan data (UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi) adalah bagian dari profesionalisme.

G. STUDI KASUS: "SIAKAD BARU YANG SELESAI TETAPI DITINGGALKAN"

G.1 Deskripsi Kasus

Universitas Nusantara Mandiri (fiktif) memiliki sekitar 12.000 mahasiswa dan 450 dosen. Selama ini data akademik dan keuangan dikelola dengan beberapa aplikasi terpisah dan *spreadsheet*. Rektorat memutuskan membangun SIAKAD terintegrasi melalui vendor dengan nilai kontrak **Rp1,2 miliar** dan durasi **8 bulan**. Kronologinya:

1. Kebutuhan dikumpulkan dari Biro Administrasi Akademik (BAAK) dan rektorat. Perwakilan dosen dan bagian keuangan tidak diundang karena "sibuk".
2. Kontrak memuat daftar fitur, tetapi integrasi dengan sistem pembayaran bank mitra tidak tercantum karena dianggap "urusan nanti".
3. Vendor bekerja sesuai kontrak. Semua fitur diuji dan lolos. Serah terima dilakukan **tepat waktu dan sesuai anggaran**.
4. Pelatihan hanya diberikan 2 jam kepada staf BAAK. Tidak ada pendampingan bagi dosen.

Satu semester kemudian, **60% dosen masih mengirim nilai dalam bentuk *spreadsheet*** ke BAAK, yang lalu mengetik ulang ke SIAKAD. Bagian keuangan tetap memakai aplikasi lama karena modul pembayaran SIAKAD tidak terhubung ke bank. Rektor bertanya: "*Proyek ini berhasil atau gagal?*"



Gambar 1.7 Kronologi proyek SIAKAD Universitas Nusantara Mandiri

G.2 Pertanyaan Diskusi

1. Berdasarkan *triple constraint*, apakah proyek ini berhasil? Bagaimana jika dilihat dari sudut pandang nilai?
2. Identifikasi minimal tiga penyebab rendahnya penggunaan sistem. Kaitkan dengan faktor keberhasilan pada Bagian C.3.
3. Prinsip PMBOK edisi ke-8 mana yang paling terabaikan? Jelaskan.
4. Jika Anda manajer proyeknya sejak awal, tiga tindakan apa yang akan Anda lakukan secara berbeda?

G.3 Pembahasan

1. **Berhasil secara manajemen proyek, belum berhasil secara nilai.** Lingkup kontrak, waktu, dan biaya terpenuhi. Namun outcome yang diharapkan (satu sumber data akademik dan keuangan) tidak tercapai, sehingga manfaat seperti rekap nilai yang cepat juga tidak terwujud. Bahkan beban BAAK bertambah karena harus mengetik ulang.
2. **Penyebab:** (a) pengguna kunci (dosen, keuangan) tidak dilibatkan saat analisis kebutuhan; (b) lingkup kontrak tidak mencakup integrasi bank yang justru krusial; (c) tidak ada rencana manajemen perubahan: pelatihan minim dan tanpa pendampingan; (d) kriteria keberhasilan hanya "fitur lolos uji", bukan tingkat pemakaian.
3. **Prinsip yang terabaikan:** *Focus on value* (proyek diukur dari penyerahan fitur, bukan manfaat) dan *Adopt a holistic view* (proyek dipandang sebagai pengadaan perangkat lunak, padahal ia mengubah cara kerja banyak unit).
4. **Tindakan berbeda:** melibatkan perwakilan dosen dan keuangan sejak awal; memasukkan integrasi bank ke lingkup atau fase berikutnya secara eksplisit; menetapkan indikator keberhasilan berbasis pemakaian (mis. $\geq 90\%$ nilai diinput langsung oleh dosen pada semester pertama); menyusun rencana pelatihan dan pendampingan per fakultas.

Pelajaran bagi Manajer Proyek SI

- Libatkan pengguna yang akan **memakai** sistem, bukan hanya yang **memesan** sistem.
- Tuliskan secara eksplisit apa yang **termasuk dan tidak termasuk** lingkup.
- Tetapkan ukuran keberhasilan yang mencakup **pemakaian dan manfaat**, bukan hanya serah terima.
- Anggarkan waktu dan biaya untuk **pelatihan dan pendampingan** pengguna.

H. RANGKUMAN

- **Proyek** adalah usaha sementara untuk menghasilkan keluaran unik; **operasi** bersifat berulang. Hasil proyek diserahkan kepada operasi untuk dijalankan.
- **Program** adalah kumpulan proyek terkait; **portofolio** adalah kumpulan proyek dan program yang dipilih sesuai strategi organisasi.
- Proyek SI berisiko tinggi karena tak kasatmata, kebutuhannya mudah berubah, mengubah cara kerja manusia, dan bergantung pada integrasi. Data menunjukkan sekitar satu dari enam proyek TI mengalami pembengkakan ekstrem.
- Faktor keberhasilan terpenting sebagian besar bersifat manajerial dan manusiawi: dukungan sponsor, keterlibatan pengguna, lingkup jelas, estimasi realistis, manajemen risiko, dan manajemen perubahan.
- *Triple constraint* (lingkup, waktu, biaya, dengan mutu di tengah) berguna untuk *trade-off*, tetapi keberhasilan sejati diukur dari **nilai**: output → outcome → manfaat → nilai.
- PMBOK edisi ke-8 terdiri atas **6 prinsip**, **7 domain kinerja** (*Governance, Scope, Schedule, Finance, Stakeholders, Resources, Risk*), dan **5 area fokus** (Inisiasi, Perencanaan, Pelaksanaan, Pemantauan & Pengendalian, Penutupan).
- Manajer proyek berperan sebagai integrator, komunikator, pengambil keputusan, dan pemimpin, dengan kompetensi *Ways of Working, Power Skills*, dan *Business Acumen*, serta menjunjung etika profesi.

I. GLOSARIUM

Istilah	Arti Singkat
Proyek	Usaha sementara untuk menghasilkan produk, layanan, atau hasil yang unik
Operasi	Kegiatan berulang untuk menjalankan bisnis sehari-hari
Program	Kumpulan proyek terkait yang dikelola bersama untuk memperoleh manfaat gabungan
Portofolio	Kumpulan proyek dan program yang dipilih untuk mencapai tujuan strategis
Progressive elaboration	Perincian proyek secara bertahap seiring bertambahnya informasi
Triple constraint	Tiga batasan proyek: lingkup, waktu, dan biaya (dengan mutu di tengah)
Output / Outcome	Keluaran yang diserahkan proyek / perubahan yang terjadi karena keluaran dipakai
Benefit / Value	Keuntungan terukur / makna manfaat bagi organisasi
Sponsor	Pihak yang menyediakan dana dan dukungan serta mengesahkan proyek
PMO	<i>Project Management Office</i> , unit yang menstandarisasi pengelolaan proyek
Prinsip	Pedoman cara berpikir dan bersikap dalam mengelola proyek
Domain kinerja	Kelompok bidang yang harus dikelola agar proyek berhasil
Area fokus	Pengelompokan pekerjaan manajemen proyek (dahulu <i>process groups</i>)
Talent Triangle	Model kompetensi PMI: <i>Ways of Working, Power Skills, Business Acumen</i>
Go-live	Saat sistem baru mulai dipakai secara resmi untuk operasi nyata
Black swan	Kejadian langka berdampak ekstrem; dalam proyek TI berarti pembengkakan biaya/jadwal yang sangat besar

J. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Project Management Institute. (2025). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (8th ed.). Project Management Institute.
- [2] Schwalbe, K. (2019). *Information technology project management* (9th ed.). Cengage Learning.
- [3] Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). Wiley.
- [9] Flyvbjerg, B., & Budzier, A. (2011). Why your IT project may be riskier than you think. *Harvard Business Review*, 89(9), 23–25.
- [10] Eveleens, J. L., & Verhoef, C. (2010). The rise and fall of the Chaos report figures. *IEEE Software*, 27(1), 30–36.
- [12] Project Management Institute. (n.d.). *PMI Talent Triangle*.
<https://www.pmi.org/certifications/certification-resources/maintain/talent-triangle>
- [13] Project Management Institute. (n.d.). *PMI code of ethics and professional conduct*.
<https://www.pmi.org/about/ethics/code>

Catatan: penomoran pustaka mengikuti Daftar Pustaka pada RPS; [12] dan [13] adalah tambahan untuk pertemuan ini.

