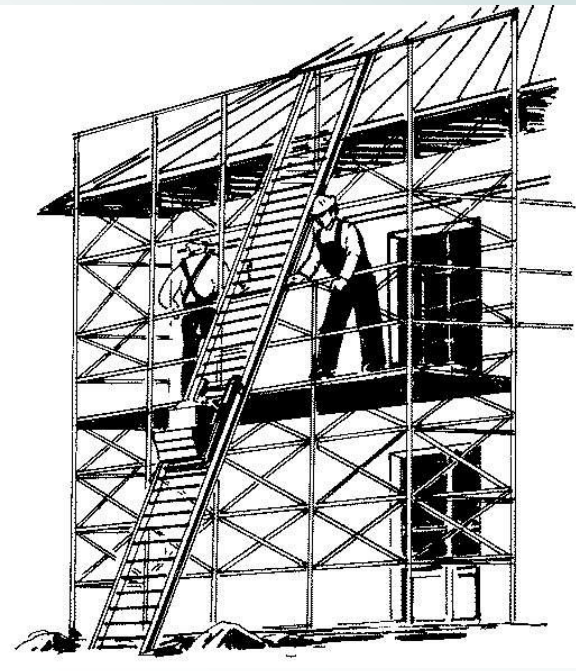


Project Management

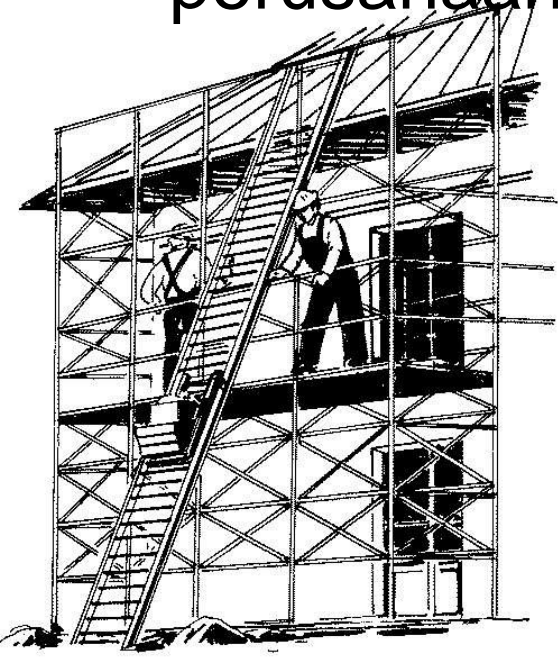
Project Management Body of Knowledge



Project Management

Proyek Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

- Proyek yang berhubungan dengan pengembangan sistem informasi internal perusahaan
- Proyek yang berhubungan dengan pengembangan sistem informasi bagi perusahaan lain



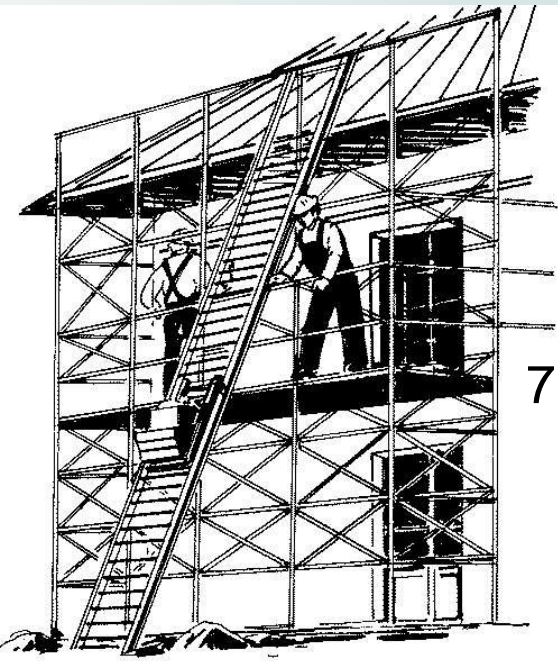
Pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi dilakukan oleh hampir seluruh bidang usaha di dunia. Kemajuan dunia komputer dan telekomunikasi yang pesat telah memaksa organisasi untuk membangun berbagai fasilitas teknologi informasi.

Project Management

Proyek Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Contoh proyek sistem informasi dan teknologi informasi klasik adalah sebagai berikut :

1. Proyek analisa kebutuhan sistem informasi manajemen perusahaan
2. Proyek perancangan sistem data bagian akuntansi dan keuangan
3. Proyek pengembangan perangkat lunak sumberdaya manusia
4. Proyek implementasi aplikasi siap pakai semacam Oracle, SAP, atau *Microsoft Office*
5. Proyek penerapan *Office Automation System* di perusahaan
6. Proyek konstruksi jaringan komputer kantor pusat dan kantor-kantor cabang
7. Proyek perancangan sistem pemesanan produk berbasis internet (e-Commerce)



Project Management

Proyek Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

8. Proyek pengembangan cetak biru (master plan/blue print) infrastruktur teknologi informasi perusahaan
9. Proyek audit sistem dan teknologi informasi korporat
10. Proyek pembuatan *website* atau *homepage* perusahaan
11. Proyek pengintegrasian dua buah sistem informasi yang berbeda
12. Proyek migrasi sistem informasi dari teknologi lama ke yang baru dan lain sebagainya



Project Management

Keunikan Proyek SIM dan TIM

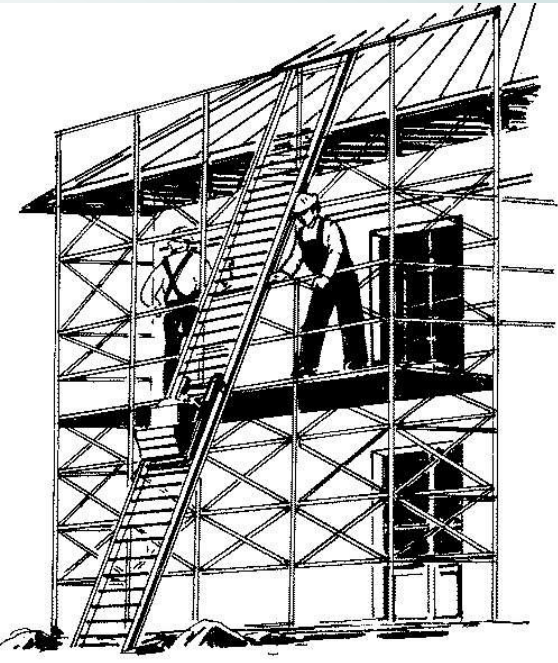
1. Memiliki objektif untuk menghasilkan produk-produk yang kerap bersifat intangible (kasat mata), semacam perangkat lunak (software), algoritma, berkas (file), dan lain-lain
2. Melibatkan berbagai teknologi yang sangat cepat usang karena perkembangannya yang sedemikian pesat, semacam komputer, *modem*, *software*, CAD/CAM, dan lainnya
3. Membutuhkan beragam sumber daya manusia dengan spektrum kompetensi dan keahlian yang sangat bervariasi (mulai dari yang umum sampai khusus), seperti *data entry*, *system administrator*, *programmer*, *system analyst*, *database specialist*, *network expert*, *content manager*, dan lain-lain



Project Management

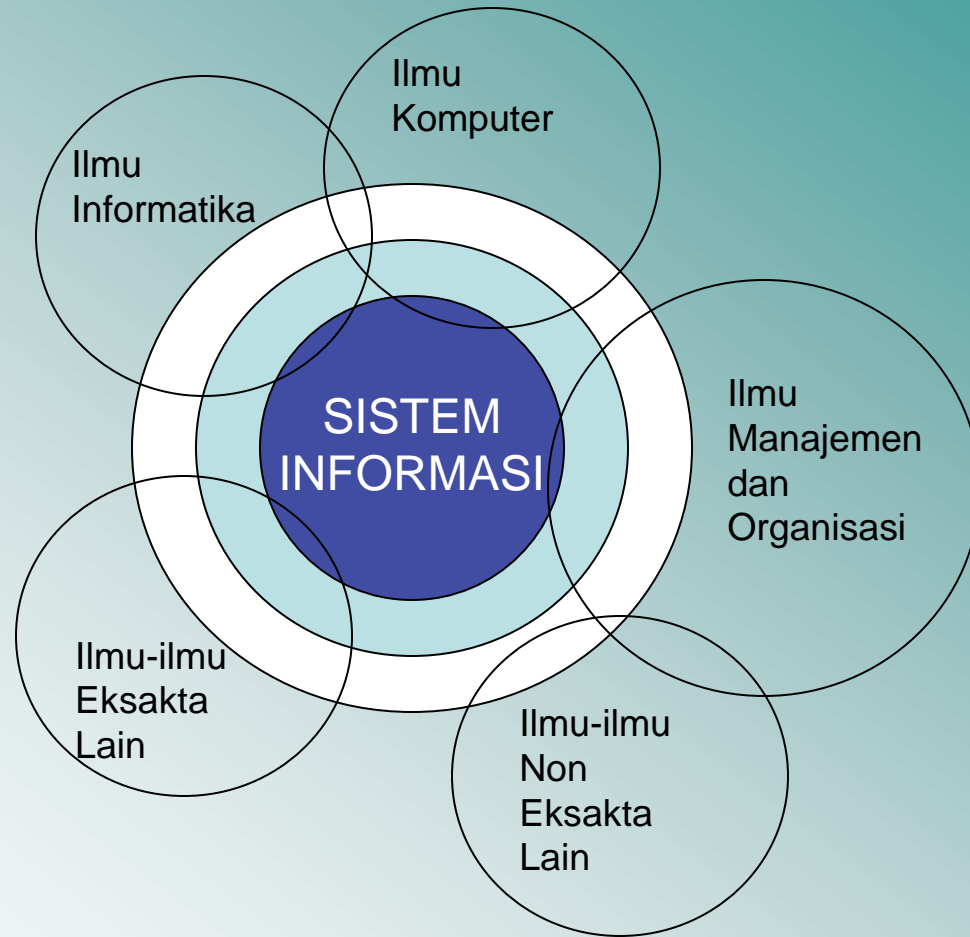
Keunikan Proyek SIM dan TIM

4. Memakai berbagai fasilitas dan perlengkapan dan/atau bahan mentah (raw materials) yang telah dapat didigitasi, semacam teks, gambar, audio, dan video
5. Menggantungkan diri pada standar-standar kualitas yang belum baku karena sangat sulitnya mengukur segi-segi kualitas yang dapat dimengerti dan dipahami bersama antara berbagai pihak yang berkepentingan dalam proyek
6. Mendasarkan proses pada rencana atau kontrak kerja yang sangat sulit dikembangkan sehingga tidak terjadi keraguan dalam menentukan telah selesainya sebuah proyek atau tidak, dan lain sebagainya



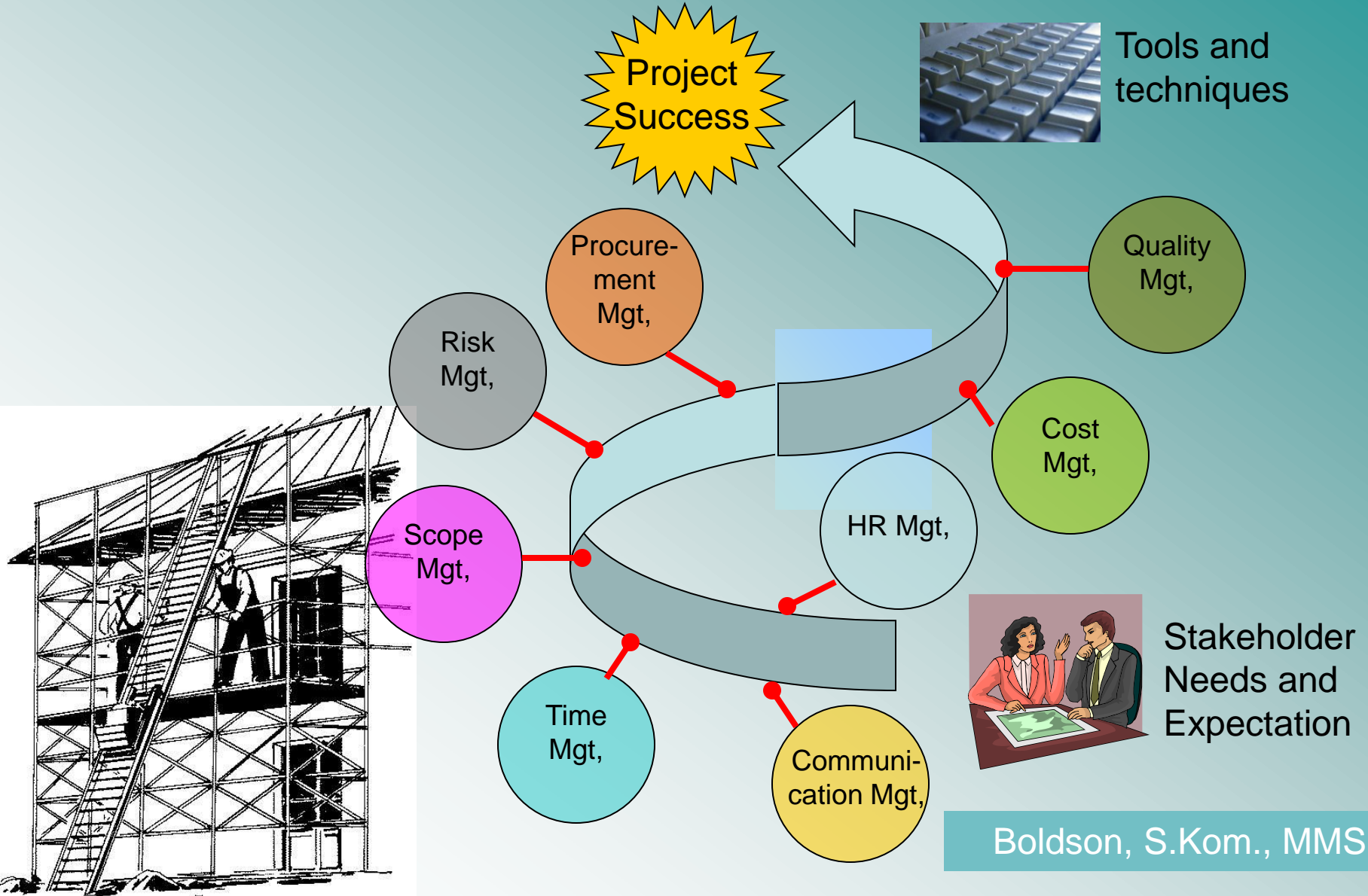
Project Management

Domain Proyek Sistem Informasi



Project Management

9 KNOWLEDGE AREA



Project Management

FASE PROYEK

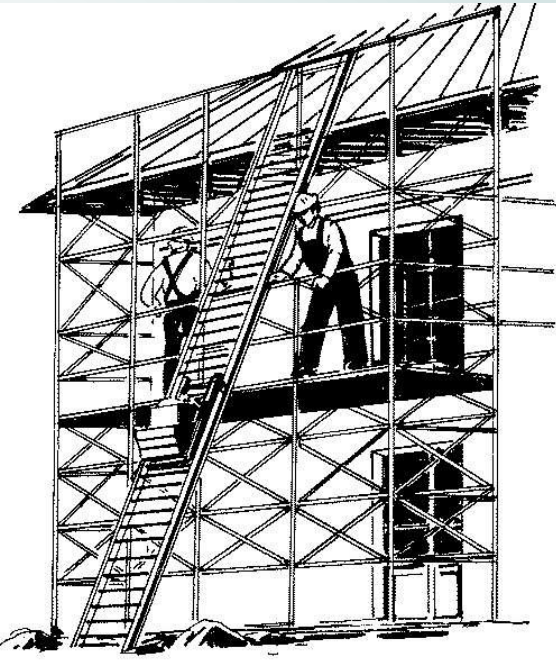
Setiap proyek adalah unit, maka tingkat atau derajat ketidak-pastiannya dalam berbagai aspek sangat tinggi. Proyek dibagi menjadi beberapa fase untuk memudahkan pengelolaan, eksekusi, dan pengawasan lain

Fase dari sebuah proyek memiliki karakteristik :

1. Serangkaian aktifitas dapat dikatakan menjadi sebuah fase jika pada akhir rangkaian tersebut terdapat atau ditandai dengan adanya satu atau beberapa output tertentu (deliverables).

Output bisa tangible atau intangible contohnya : Desain *Entity Relationship Diagram*, Rancangan infrastruktur jaringan, Buku panduan penggunaan aplikasi, Prototip sistem antar muka, koneksi komputer ke internet backbone, dan sebagainya

2. Berakhirnya sebuah fase biasanya ditandai dengan evaluasi dan/atau kajian terhadap output, kerap berhubungan dengan kualitas keluaran. Kajian akhir biasa disebut *phase exist*, *stage gates*, atau *kill points*



Project Management

SIKLUS PROYEK

Rangkaian fase-fase akan membentuk siklus proyek.

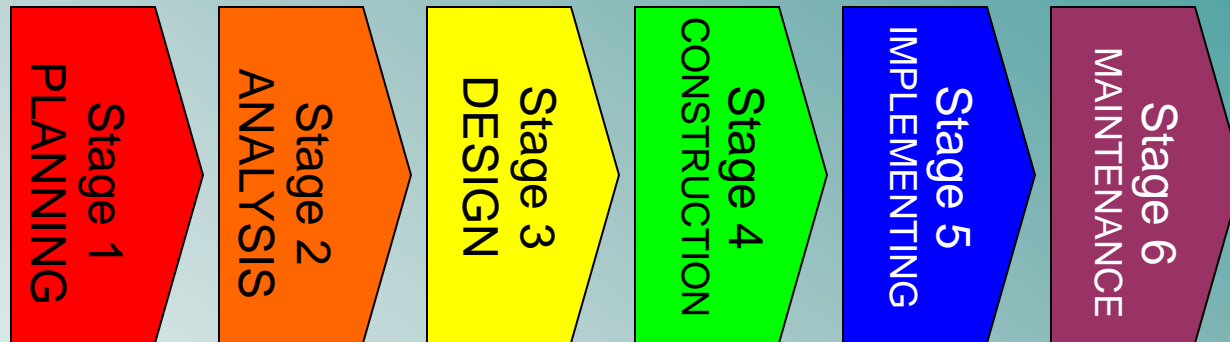
Karakteristik utama fase proyek adalah :

1. Dimulai dari start point dan diakhiri pada end point
2. Rangkaian proses berkesinambungan, akhir suatu fase merupakan entitas untuk input fase berikut
3. Mendefinisikan pekerjaan teknis apa yang harus dilakukan di dalam setiap fase dan siapa yang terlibat
4. Melibatkan sejumlah parameter seperti biaya, durasi, sumberdaya manusia, probabilitas kesuksesan proyek, resiko, sasaran beragam stakeholder dan hal lain yang terjadi



Project Management

SIKLUS PROYEK PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI



Dikenal 2 Aliran :

1. Waterfall approach , pengerjaan sebuah proyek TI dilakukan berturutan dari fase ke fase
2. Spiral Approach, pekerjaan fase secara simultan dan berkesinambungan

Project Management

PROSES DALAM MANAJEMEN PROYEK

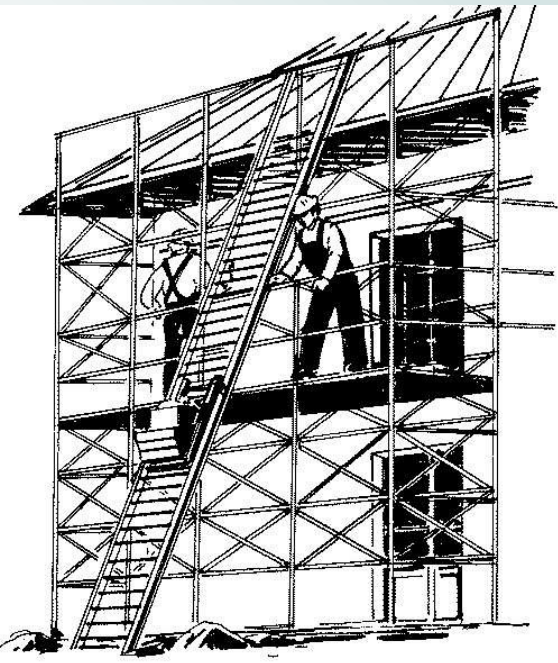
Proses adalah sebuah rangkaian aktifitas yang membawa hasil.

Proses pada proyek dibagi menjadi 2 karegori :

1. *Project Management Processes* yang terkait dengan aktifitas pengelolaan sejumlah pekerjaan atau aktifitas dalam proyek

2. *Product-Oriented Processes* yang terkait dengan aktifitas penciptaan produk tertentu di dalam proyek.

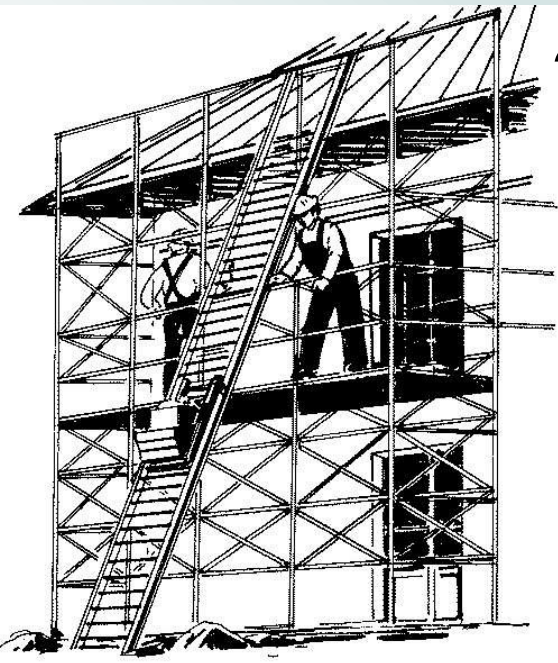
Dalam proyek kedua proses tersebut saling berkaitan dan tumpang tindih



Project Management

5 KELOMPOK PROSES

1. *Proses Initiating* – aktifitas terkait dengan persiapan pelaksanaan sebuah proyek, terutama menyengkut ketersediaan stakeholder untuk menentukan tujuan dan sepakat untuk memiliki komitmen
2. *Proses Planning* – aktifitas terkait dengan perencanaan pelaksanaan sebuah proyek, terutama dalam hal memperkirakan ruang lingkup, durasi, kualitas, dan parameter lain yang perlu dikelola dalam proyek

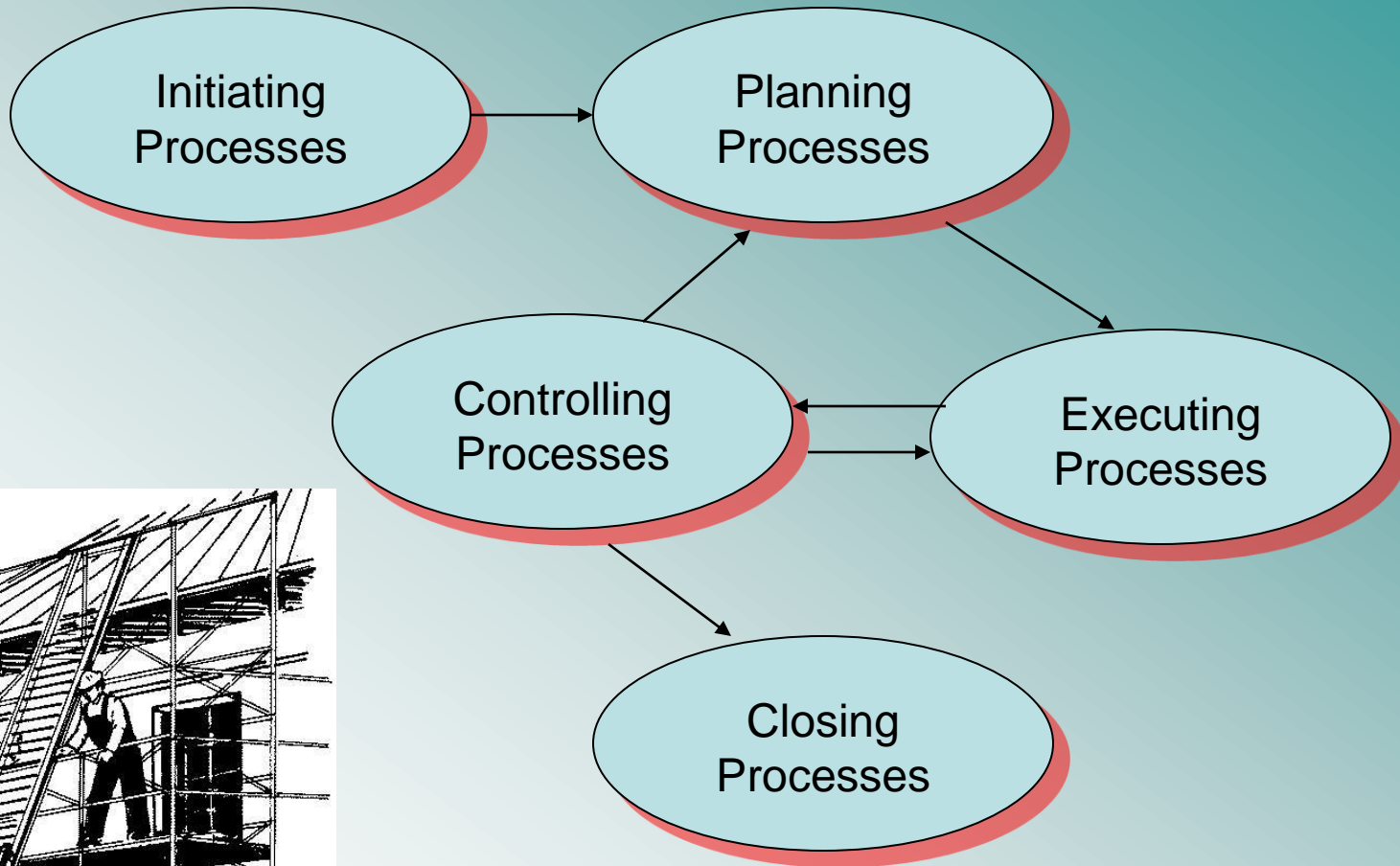


3. *Proses Executing* – aktifitas terkait dengan mengkoordinasikan orang-orang dan sumberdaya ada untuk menjalankan sejumlah pekerjaan di dalam proyek agar menghasilkan output yang diinginkan atau ditargetkan
4. *Proses Controlling* – aktifitas terkait dengan pengawasan agar seluruh kegiatan yang dilakukan di dalam proyek secara konsisten mengarah pada tujuan yang ingin dicapai
5. *Proses Closing* – aktifitas terkait dengan persetujuan formal bahwa proyek telah berakhir dan menghasilkan keluaran yang ditargetkan



Project Management

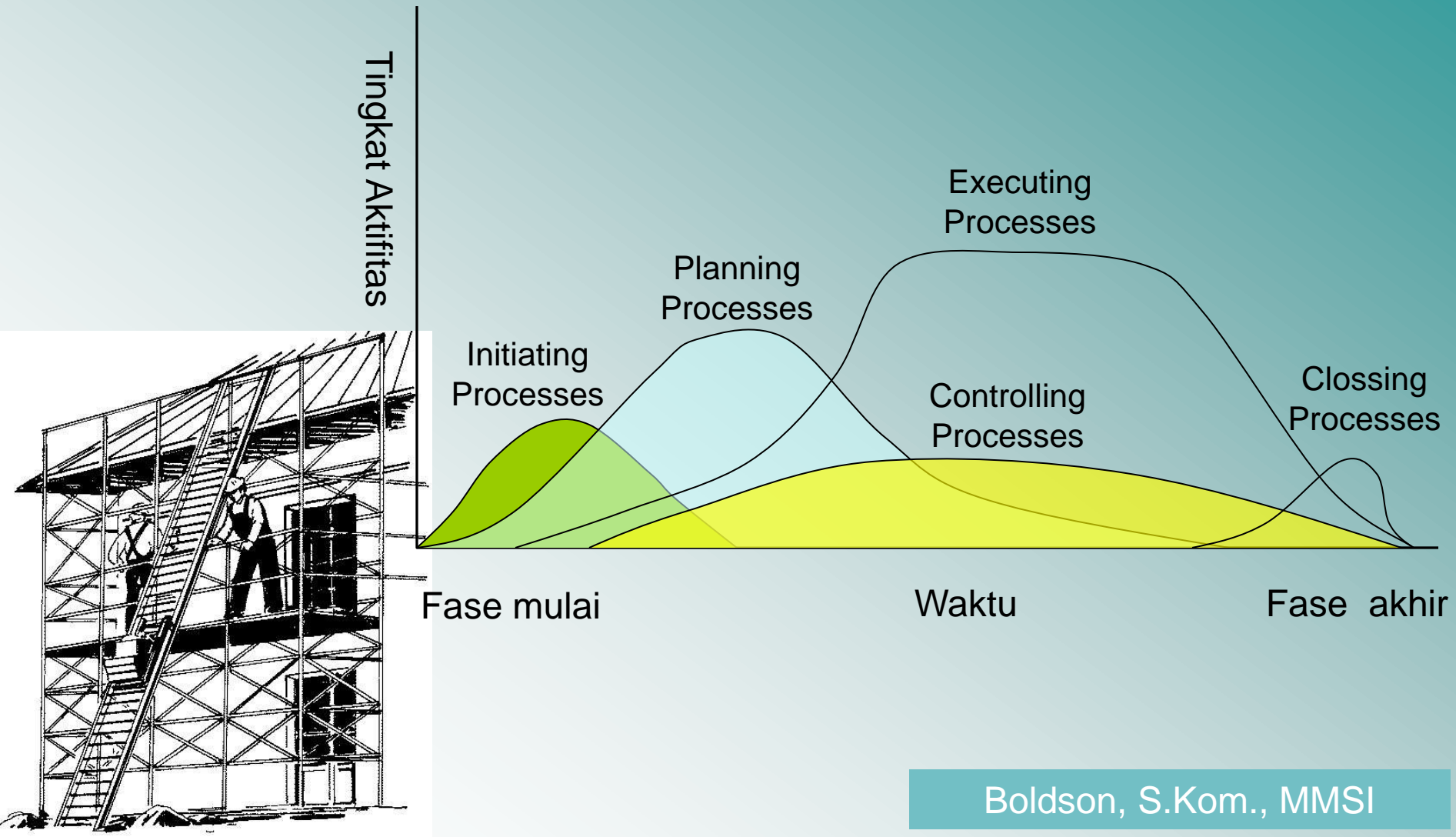
INTERAKSI KELOMPOK PROSES



Panah menunjukkan aliran dokumen dan bagian yang perlu didokumentasikan

Project Management

OVERLAPPING KELOMPOK PROSES



Project Management

INTERAKSI ANTAR PROSES

PROJECT MANAGEMENT

Project Integration Management

1. Project plan development
2. Project plan execution
3. Integrated Change control

Project Cost Management

1. Resources Planning
2. Cost Estimating
3. Cost Budgeting
4. Cost Control

Project Procurement Management

1. Procurement Planning
2. Selection Planning
3. Selection
4. Sources Selection
5. Contract Administration
6. Contract Closeout

Project Quality Management

1. Quality planning
2. Quality Assurance
3. Quality Control

Project Scope Management

1. Initiation
2. Scope planning
3. Scope Definition
4. Scope verification
5. Scope Change Control

Project Risk Management

1. Risk Management Planning
2. Risk Maintenance
3. Qualitative risk analysis
4. Quantitative risk analysis
5. Risk response planning
6. Risk monitoring and control

Project Time Management

1. Activity definition
2. Activity Sequencing
3. Activity duration estimation
4. Schedule development
5. Schedule control

Project Human Resources Management

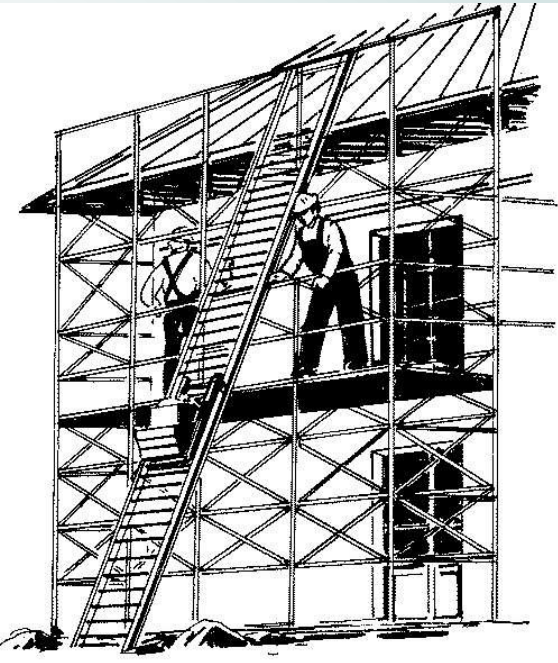
1. Organizational Planning
2. Staff Acquisition
3. Team Development

Project Communication Management

1. Communication Planning
2. Information Distribution
3. Performance Reporting
4. Administrative

Software testing

- Black Box testing
- White Box testing
- User Usability



S E K I A N

