

ANALISA & PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Sufajar Butsianto, M.Kom

MODUL 3

ANALISIS SISTEM



Tools :

Star UML, Rational Rose dll

TOOLS

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

1. Mahasiswa mengetahui mengenai kegiatan analisis dan perancangan sistem informasi
2. Mahasiswa mengetahui teknik apa saja dalam melakukan analisis sistem informasi.
3. Mahasiswa mampu membuat dokumen spesifikasi kebutuhan sistem informasi dengan baik.

PENCAPAIAN
PEMBELAJARAN



DEFINISI ANALISIS SISTEM

Kegiatan analisis sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagian mana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru. Hal tersebut terlihat sederhana, namun sebenarnya tidak. Banyak hambatan yang akan ditemui dalam proses tersebut.

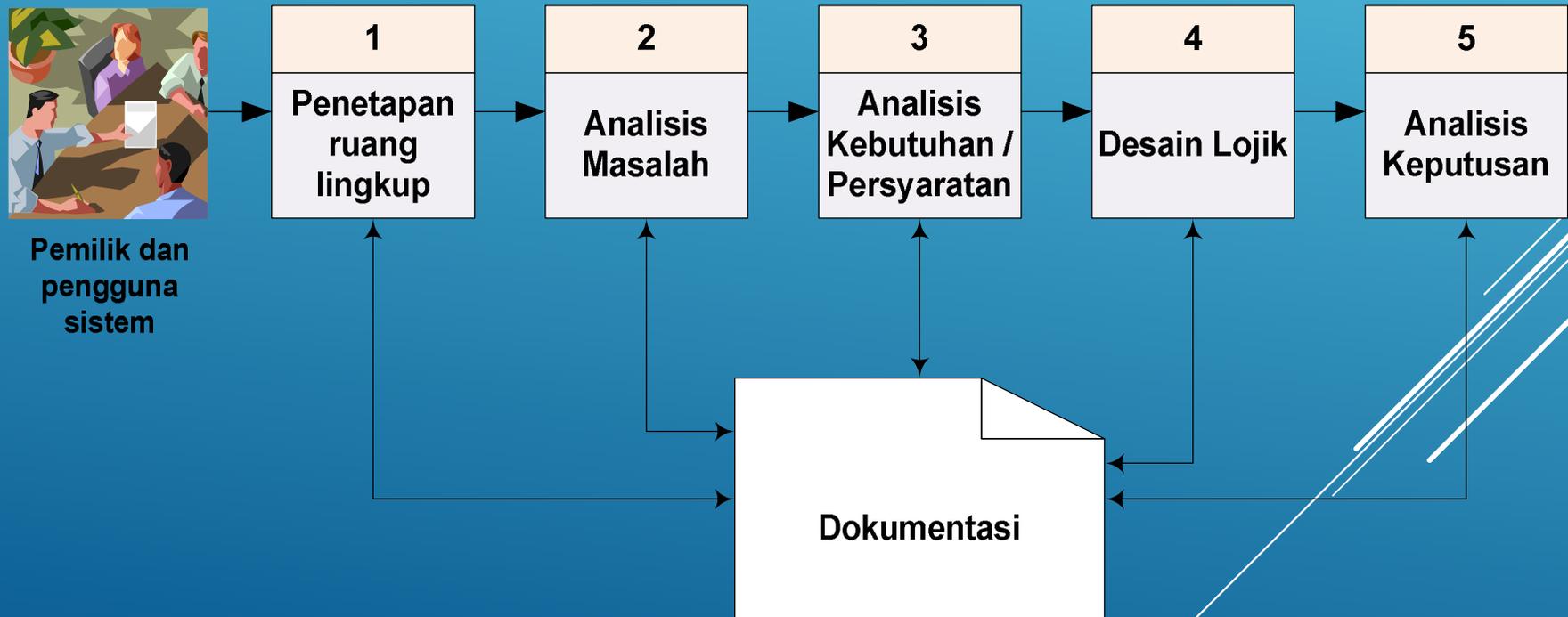
PERLUNYA ANALISIS SISTEM

Pendekatan analisis sistem yang populer adalah analisis terstruktur, teknik informasi (*information engineering*), dan analisis berorientasi objek. Analisis terstruktur fokus pada aliran data melalui proses-proses bisnis dan perangkat lunak yaitu seperti DFD (*Data Flow Diagram*). Dan Model-model proses dalam teknik ini digambarkan dengan diagram aliran data yang disebut hubungan entitas (*entity relationship*).

Analisis berorientasi objek menghilangkan pemisahan artifisial data dan proses, sebaliknya data dan proses yang membuat membaca memperbarui dan menghapus data itu diintegrasikan ke dalam konstruksi yang disebut objek. *Unified modeling language* (UML) adalah standar pemodelan yang menyediakan model-model objek.

TAHAPAN ANALISIS SISTEM

Analisis sistem dikendalikan oleh kepedulian bisnis para pemilik sistem dan pengguna sistem. Para analis sistem berperan sebagai fasilitator antara pemilik dan pengguna sistem.



JENIS KEBUTUHAN SISTEM

Kebutuhan (*requirement*) yang dikumpulkan dengan menggunakan wawancara, observasi, kuisisioner, atau gabungan dari ketiga hal tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori sebagai berikut (tidak semua kebutuhan ini harus ada).

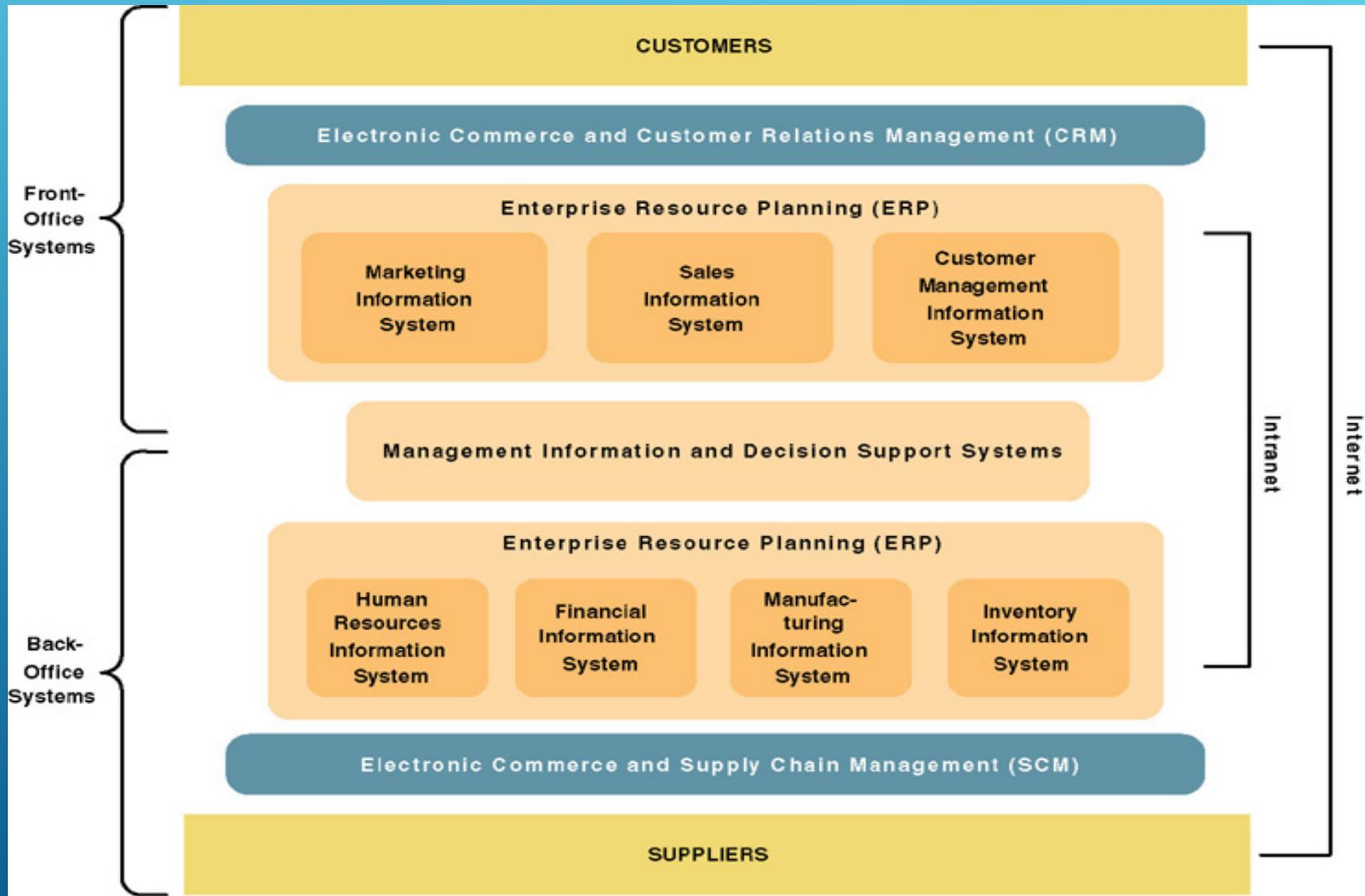
- ❑ *Functional requirement.*
 - ❑ *Development requirement.*
 - ❑ *Deployment requirement.*
 - ❑ *Performance requirement.*
 - ❑ *Documentation requirement.*
 - ❑ *Support requirement.*
 - ❑ *Miscellaneous requirement.*
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, located in the lower right quadrant of the slide.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Hal pertama yang dilakukan dalam analisis sistem adalah melakukan pengumpulan data. Ada beberapa teknik pengumpulan data yang sering dilakukan yaitu sebagai berikut:

- ▶ Teknik Wawancara
 - ▶ Teknik Observasi
 - ▶ Teknik Kuisisioner
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, located in the lower right quadrant of the slide.

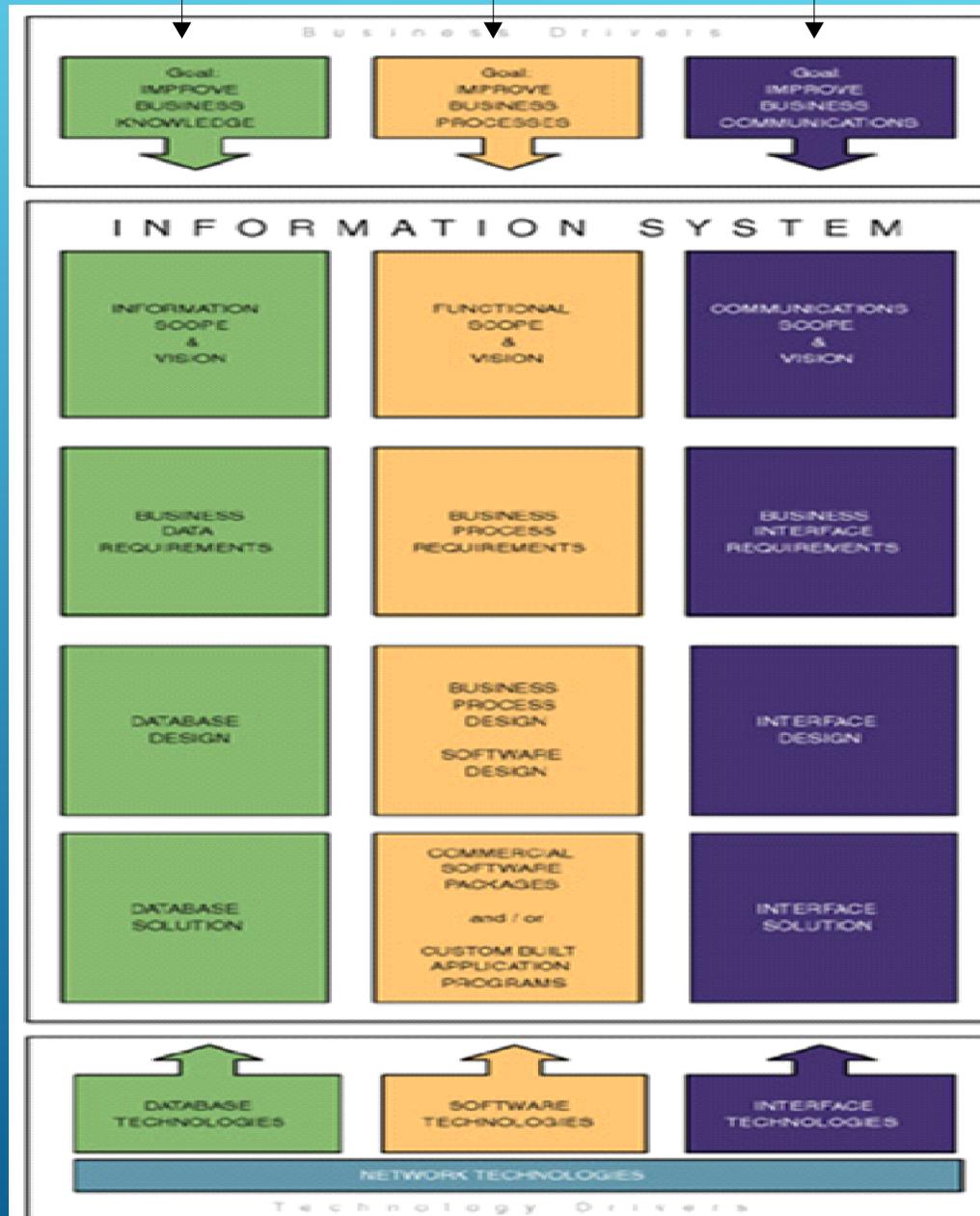
BLOK PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI



Blok
Pembangun
Informasi

Blok
Pembangun
Proses

Blok
Pembangun
Komunikasi



Dokumentasi Spesifikasi Kebutuhan Sistem

1. PENDAHULUAN
 - 1.1 Tujuan
 - 1.2 Ruang Lingkup
 - 1.3 Definisi
 - 1.4 Referensi
 - 1.5 Sistematika

2. DESKRIPSI UMUM
 - 2.1 Perspektif
 - 2.2 Kegunaan
 - 2.3 Karakteristik Pengguna
 - 2.4 Batasan-batasan
 - 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

3. SPESIFIKASI KEBUTUHAN
 - 3.1 Kebutuhan Fungsional
 - 3.1.1 Pendahuluan
 - 3.1.2 Input
 - 3.1.3 Proses
 - 3.1.4 Output
 - 3.2 Kebutuhan Antarmuka Eksternal
 - 3.2.1 Antarmuka Pengguna
 - 3.2.2 Antarmuka Perangkat Keras
 - 3.2.3 Antarmuka Perangkat Lunak
 - 3.2.4 Antarmuka Komunikasi
 - 3.3 Kebutuhan Performansi
 - 3.4 Kendala Disain
 - 3.4.1 Standard Compliance
 - 3.4.2 Perangkat Keras
 - 3.5 Atribut
 - 3.5.1 Keamanan Sistem
 - 3.5.2 Pemeliharaan
 - 3.6 Kebutuhan Lain
 - 3.6.1 Database
 - 3.6.2 Pengoperasian
 - 3.6.3 Penyesuaian Tempat