
Bab 1:
KONTEKS ANALISIS SISTEM DAN METODA
PERANCANGAN

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Monica A. Kappiantari - 2009

Sumber: Whitten, J.L., L.D. Lonnie and K.C. Dittman, *Systems Analysis and Design Methods*, 6th ed., McGraw-Hill, Boston, 2004.

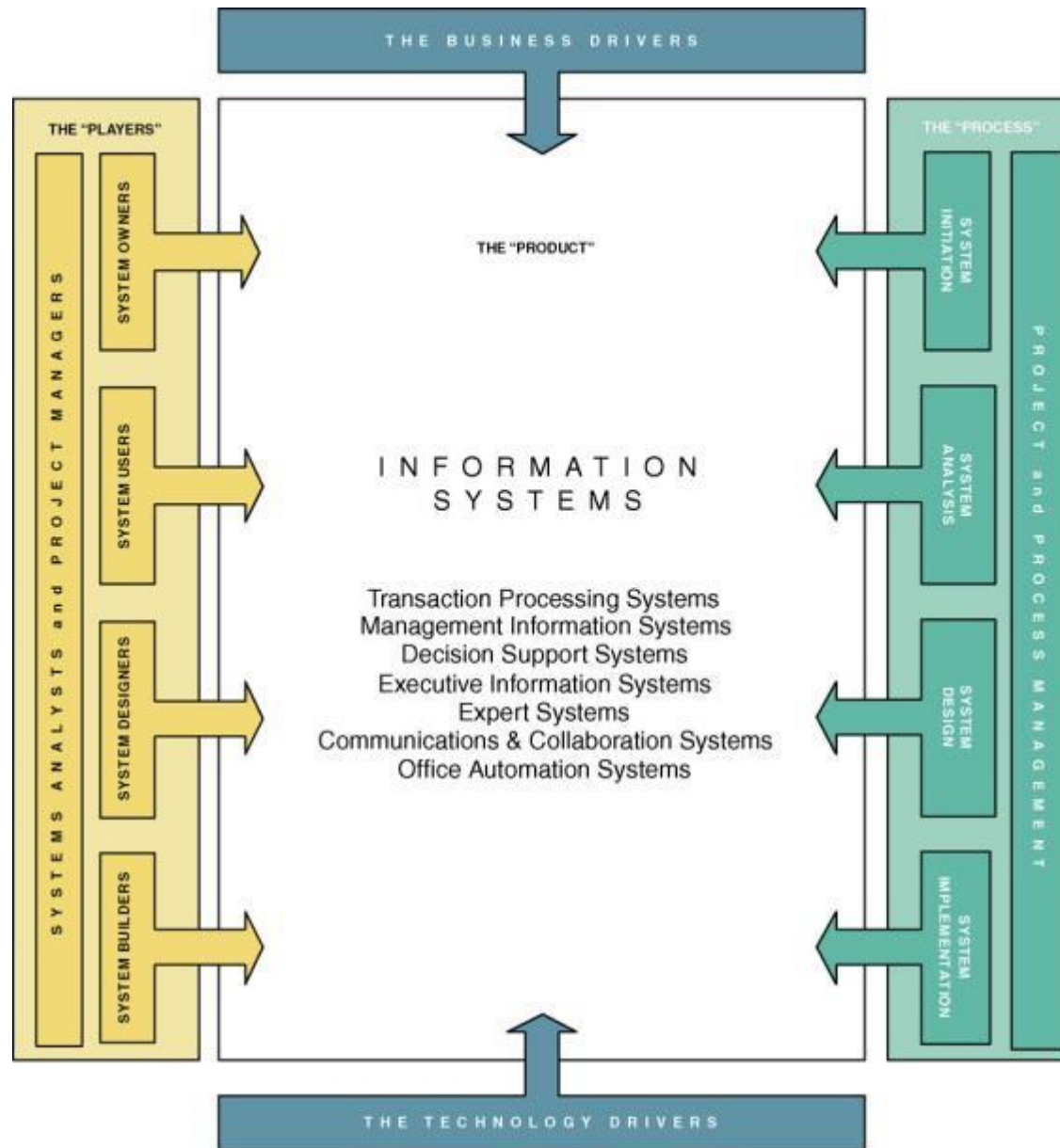
Bab 1: Konteks Analisis Sistem dan Metoda Perancangan

Referensi:

- ▶ Whitten, p. 10-59
- ▶ Senn, p. 3-47
- ▶ McLeod, p. 2-89
- ▶ Laudon, p. 2-65
- ▶ www.teknikindustri.org

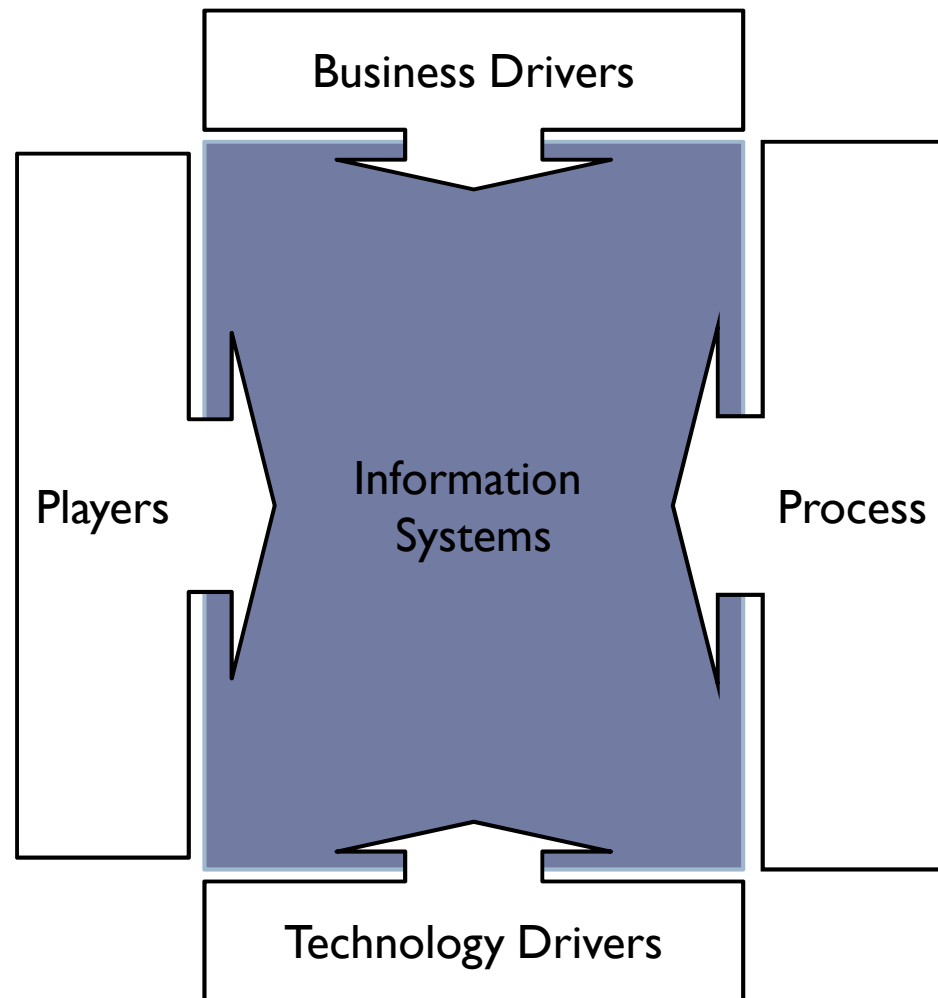
Topik:

- *Information system stakeholders*
- *systems analysts* dan keahlian yang dibutuhkan
- Proses membangun sistem informasi
- Membedakan pendekatan *waterfall* dan *iterative/incremental*



1. Information systems stakeholders

4 perspektif dalam sistem informasi



Kerangka Analisis dan Perancangan Sistem

7 tipe aplikasi information system (IS)

- Transaction processing system (TPS)
- Management information system (MIS)
- Decision support system (DSS)
- Executive Information System (EIS)
- Expert system
- Communications and collaboration system
- Office automation system

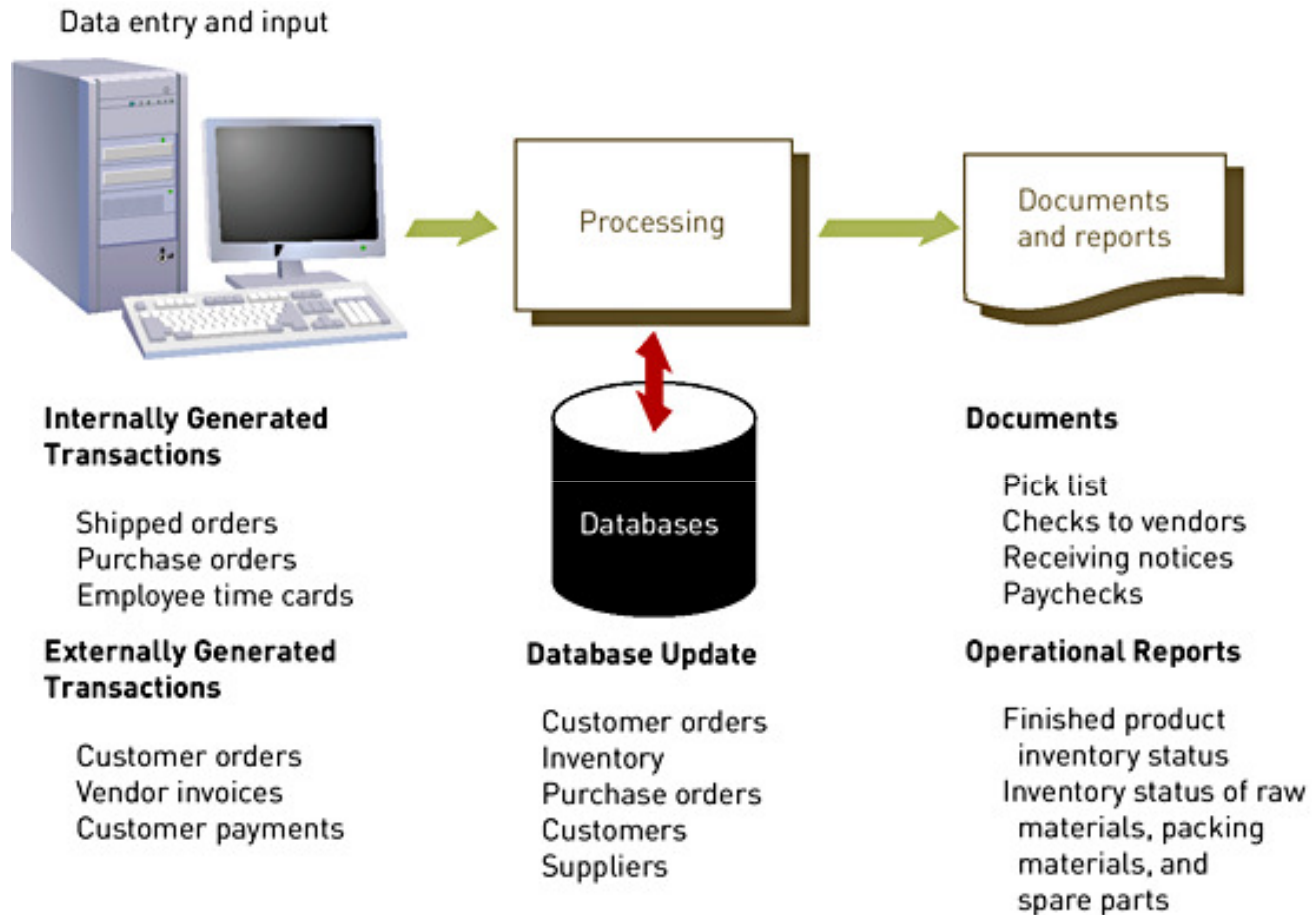
Kerangka Analisis dan Perancangan Sistem

Beda **information system** dengan **information technology**:

information system (IS) adalah pengaturan manusia, data, proses dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan *output* informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi

Information technology adalah terminologi kontemporer yang menggambarkan kombinasi teknologi komputer (*hardware* dan *software*) dengan teknologi telekomunikasi (*data, image, dan voice networks*).

transaction processing system (TPS) adalah sistem informasi yang mencakup dan memproses data transaksi bisnis



A Simplified Overview of a Transaction Processing System

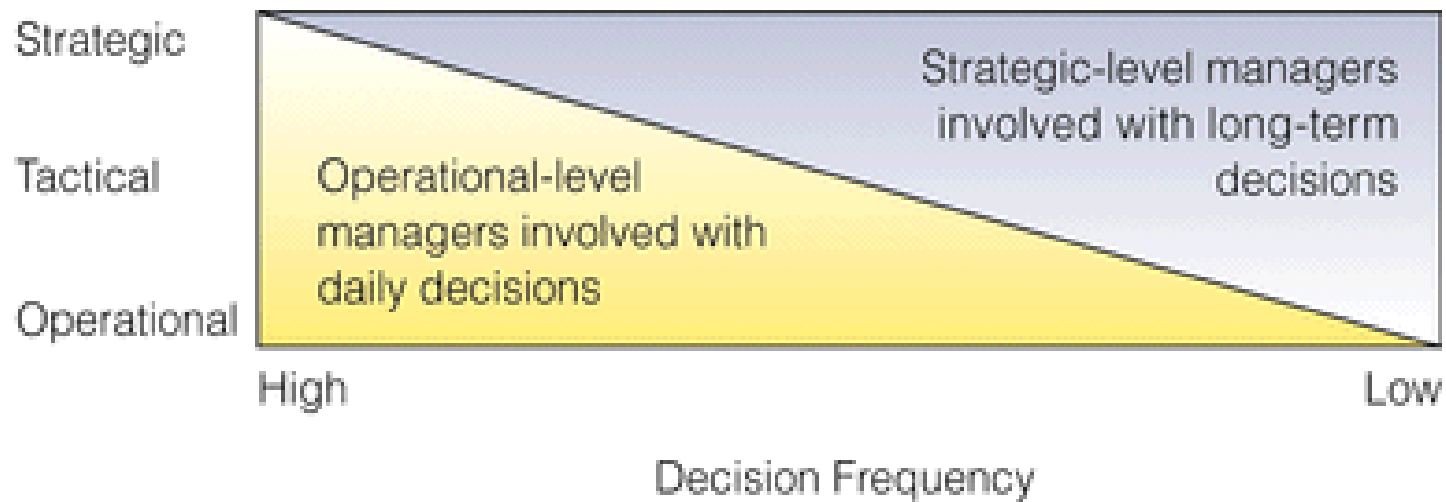
Sumber: perdana.fsktm.um.edu.my/~suraya/WMES1105ch09_a_ES.ppt

Kerangka Analisis dan Perancangan Sistem

management information system (MIS) adalah sistem informasi yang menyediakan laporan manajemen berdasarkan proses transaksi dan operasional organisasi

decision support system (DSS) adalah sistem informasi yang membantu mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan pembuatan keputusan atau menyediakan informasi untuk membuat keputusan

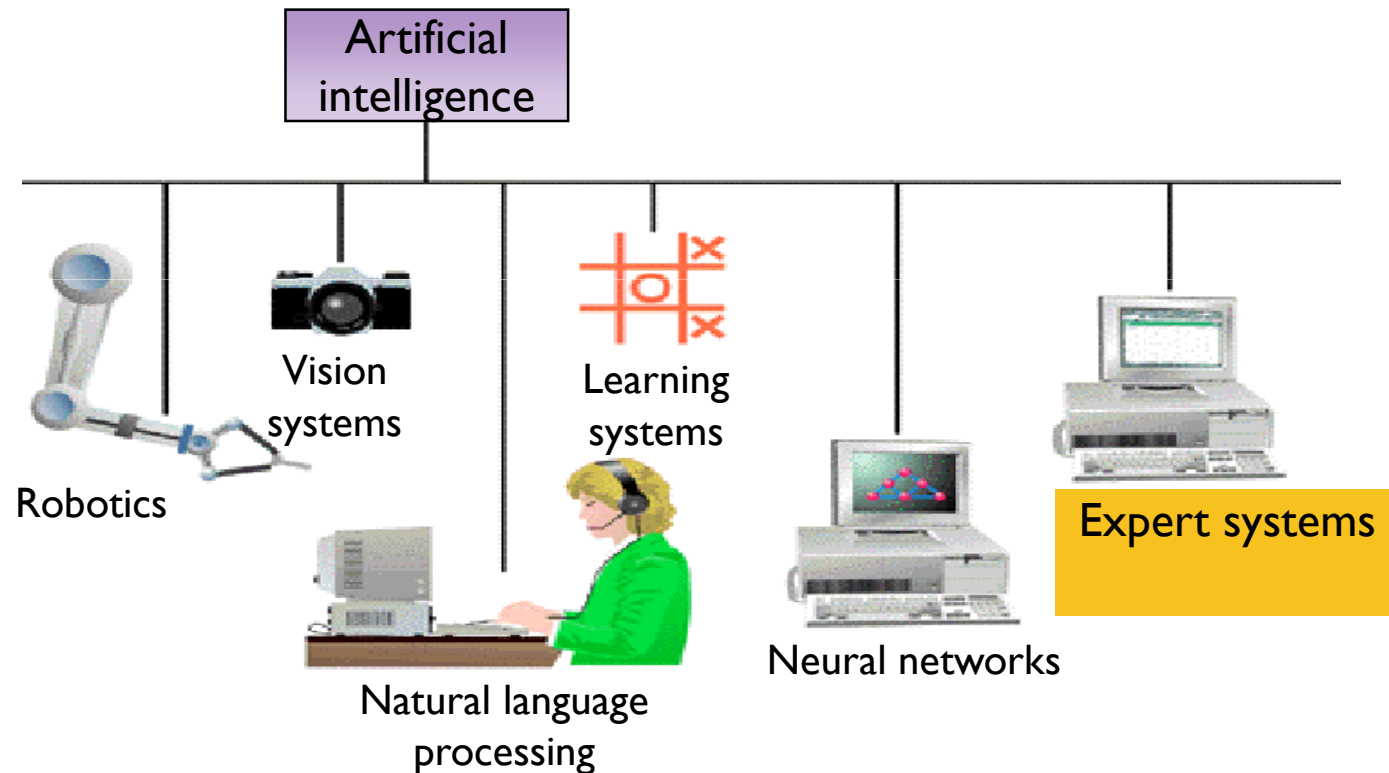
Executive information system adalah sistem informasi manajemen dan sistem pengambilan keputusan yang diperlukan eksekutif senior sebuah organisasi



MIS	Planned reporting Standard, scheduled, structured, and routine Constrained by the organizational system	DSS	Decision making Unstructured and by request Immediate and friendly
EIS	MIS & DSS for Top Level Managers		

Sumber: www.cmpe.boun.edu.tr/~pyolum/ise100/ppts/chap06-py-part2.ppt, www.csie.ntu.edu.tw/~kmchao/bcc03spr/Chap17.ppt

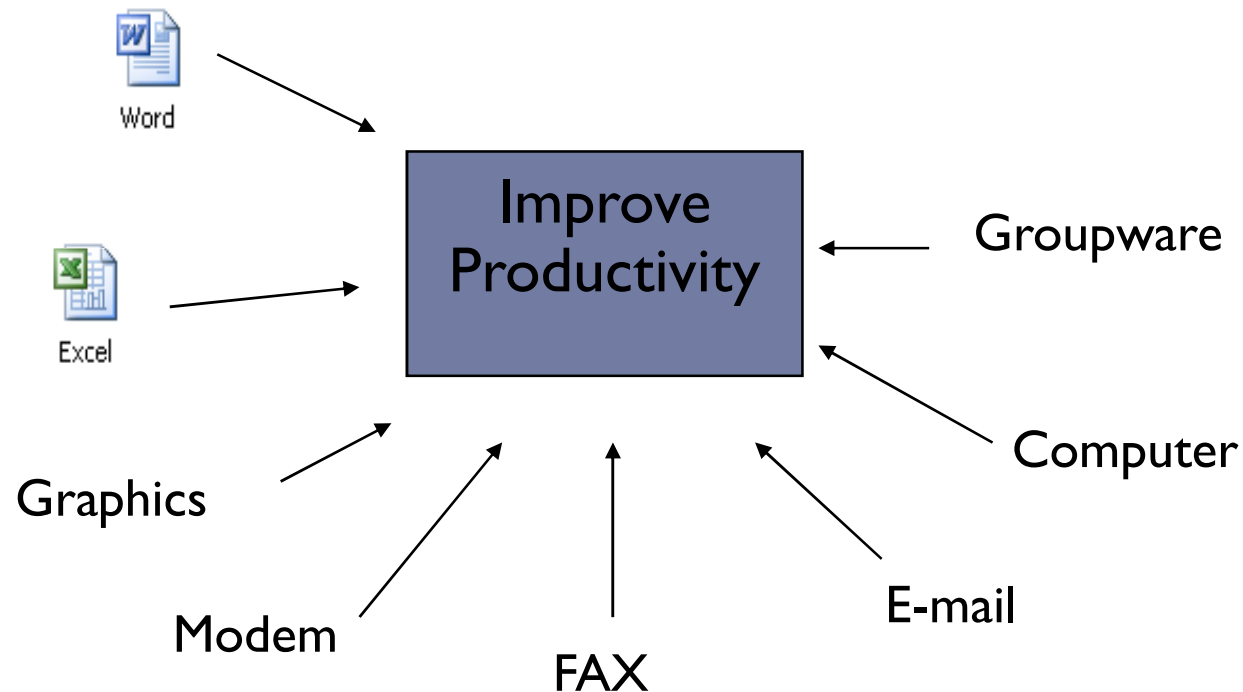
expert system adalah sistem informasi yang mencakup keahlian karyawan dan mensimulasikannya bagi mereka yang tidak ahli (*nonexperts*)



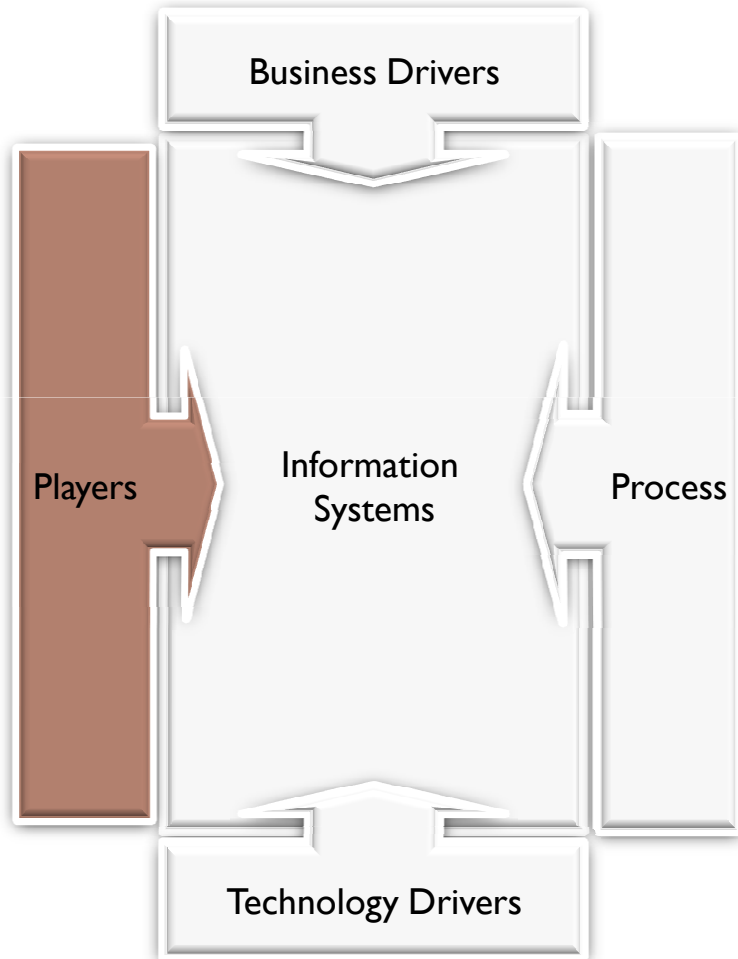
www.cse.yorku.ca/~mack/1010/1010-Chapter11.ppt

communications and collaboration system adalah sistem informasi yang memungkinkan komunikasi yang lebih efektif antara karyawan, mitra, pelanggan, dan pemasok untuk meningkatkan kemampuan berkolaborasi

office automation system adalah sistem informasi yang mendukung secara luas aktivitas kantor bisnis dengan meningkatkan *work flow* antar karyawan



Players



1. System owners
2. System users
3. System designer
4. System builder

2. *Systems Analyst: the Unique Role*

Systems analyst – spesialis yang mempelajari masalah dan kebutuhan sebuah organisasi untuk menentukan bagaimana orang, data, proses, dan teknologi informasi dapat berguna bagi bisnis:

- *programmer/analyst* (or analyst/programmer) bertanggungjawab pada pemrograman komputer dan analisis sistem
- *business analyst* fokus pada aspek non-teknis dari analisis dan perancangan sistem

Systems Analyst sebagai Fasilitator

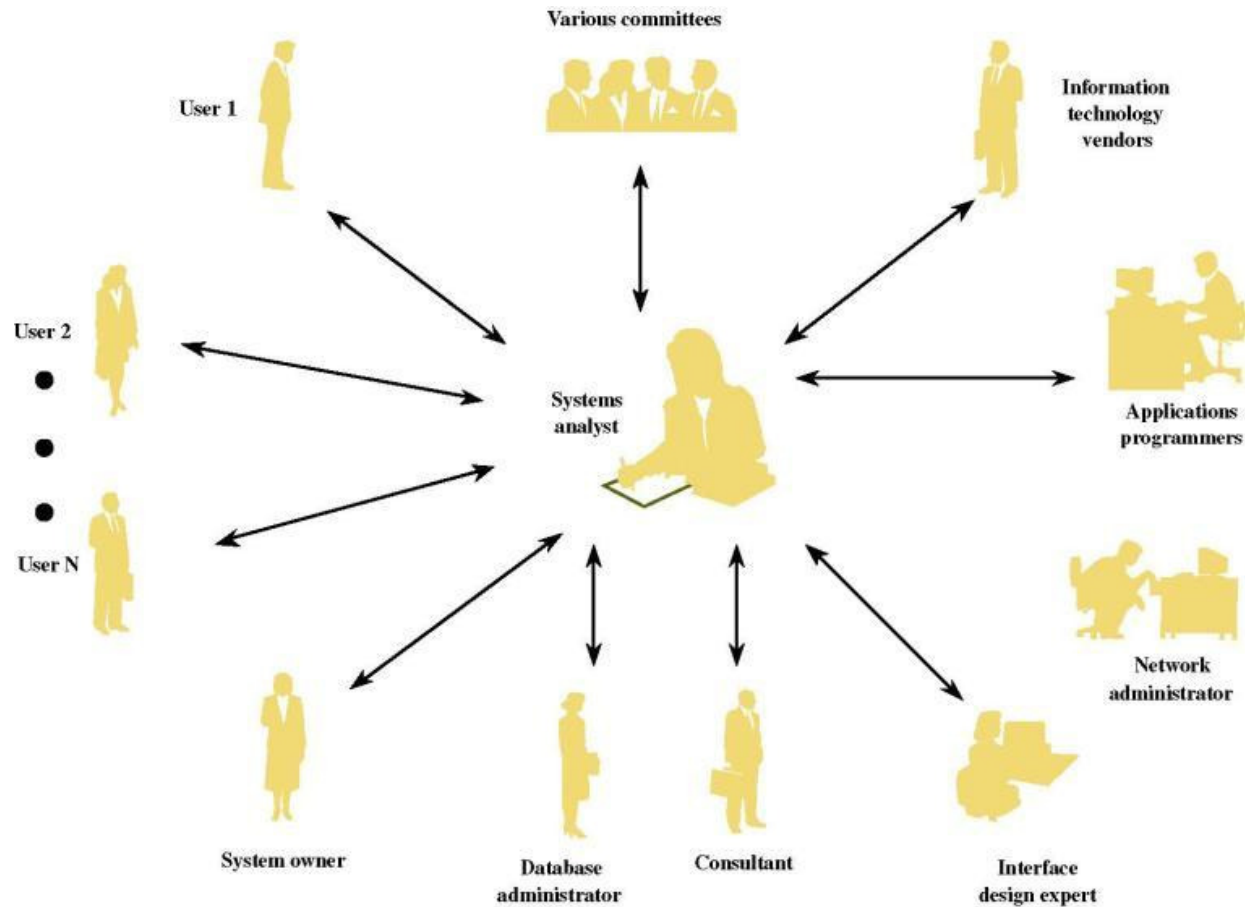


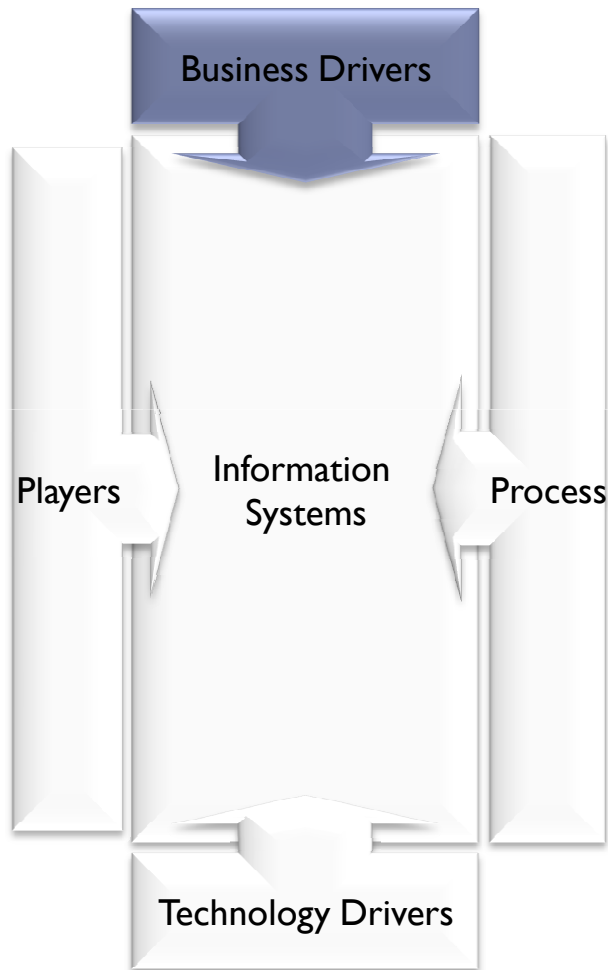
Figure 1.3 The Systems Analyst as a Facilitator

Painting the Right Picture



www.itk.ilstu.edu/.../Chapter%201-%20The%20context%20of%20SA%20and%20DM.ppt

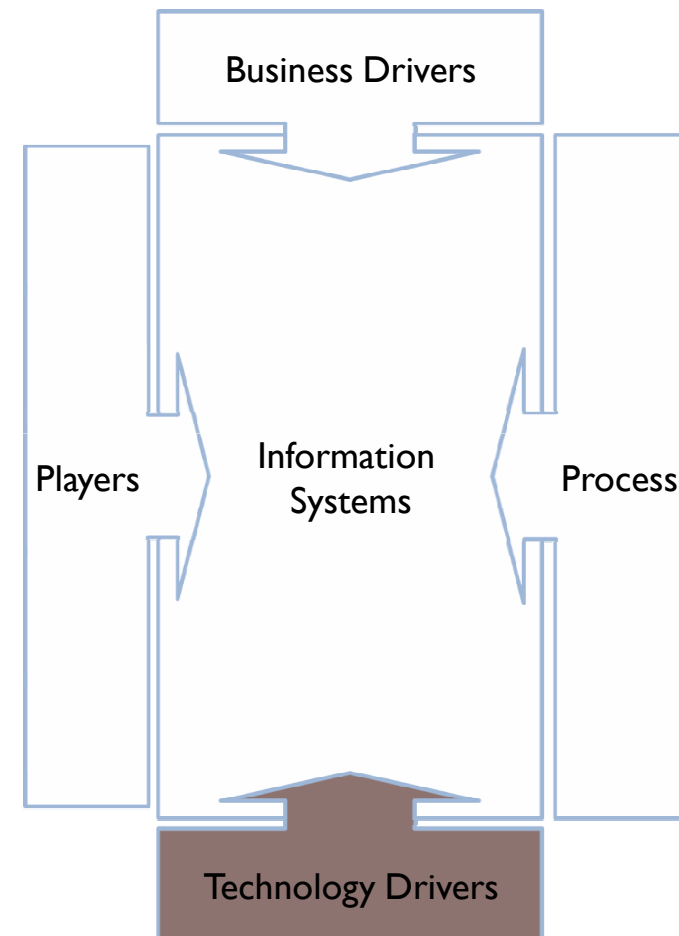
Business Drivers



- *Globalization of the Economy*
- *Electronic Commerce and Business*
- *Security and Privacy*
- *Collaboration and Partnership*
- *Knowledge Asset Management*
- *Continuous Improvement and Total Quality Management*
- *Business Process Redesign*

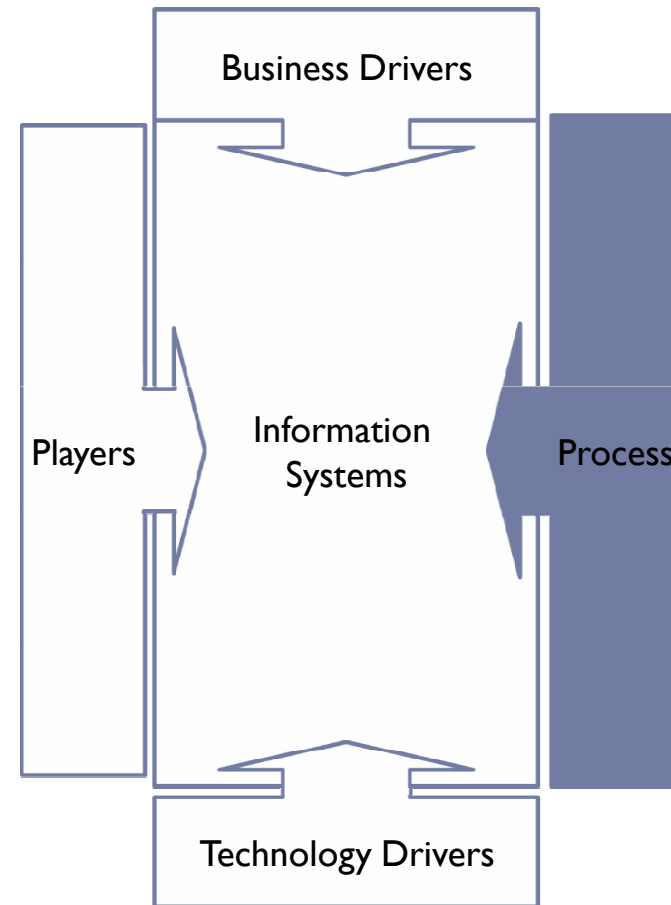
Technology Drivers

- ▶ *Networks and the Internet*
- ▶ *Mobile and Wireless Technologies*
- ▶ *Object Technologies*
- ▶ *Collaborative Technologies*
- ▶ *Enterprise Applications*



3. Proses Membangun Sistem Informasi

- ▶ System initiation
- ▶ **System analysis**
- ▶ **System design**
- ▶ System implementation



4. Sequential versus Iterative Development

