



**MODUL E-BISNIS
(CSE321)**

**MODUL 05
UNDERSTANDING SYSTEM
FROM BUSINESS VIEWPOINT**

DISUSUN OLEH

INDRIANI NOOR HAPSARI, ST, MT

Universitas
Esa Unggul

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2021

MODUL 05 – UNDERSTANDING SYSTEM FROM BUSINESS VIEWPOINT

A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan:

1. Mahasiswa dapat memahami proses bisnis, fungsi bisnis, dan rantai nilai dalam organisasi
2. Mahasiswa dapat memahami perspektif sistem dari sebuah bisnis melalui kerangka kerja *work system*
3. Mahasiswa dapat menjelaskan elemen *work system*
4. Mahasiswa dapat menganalisis *work system* pada domain studi kasus tertentu.

B. Outline Topik

1. Sistem dan Subsystem.....	2
2. Proses Bisnis dan Rantai Nilai (<i>Value Chain</i>).....	4
3. Proses bisnis dan Fungsi Bisnis (<i>Functional Areas</i>).....	5
4. The Value Chain.....	8
5. Work System Framework.....	8
6. Elemen Work System.....	11
a. Customers.....	12
b. Product & Services.....	13
c. Business Processes.....	13
d. Participants.....	13
e. Information.....	14
f. Technologies.....	14
g. Environment.....	14
h. Infrastructure.....	15
i. Strategies.....	15
7. Perspektif Work System.....	16
8. Case Study: Virtual Online Communities and Network Effects.....	18
9. Case Study: eBay.....	21

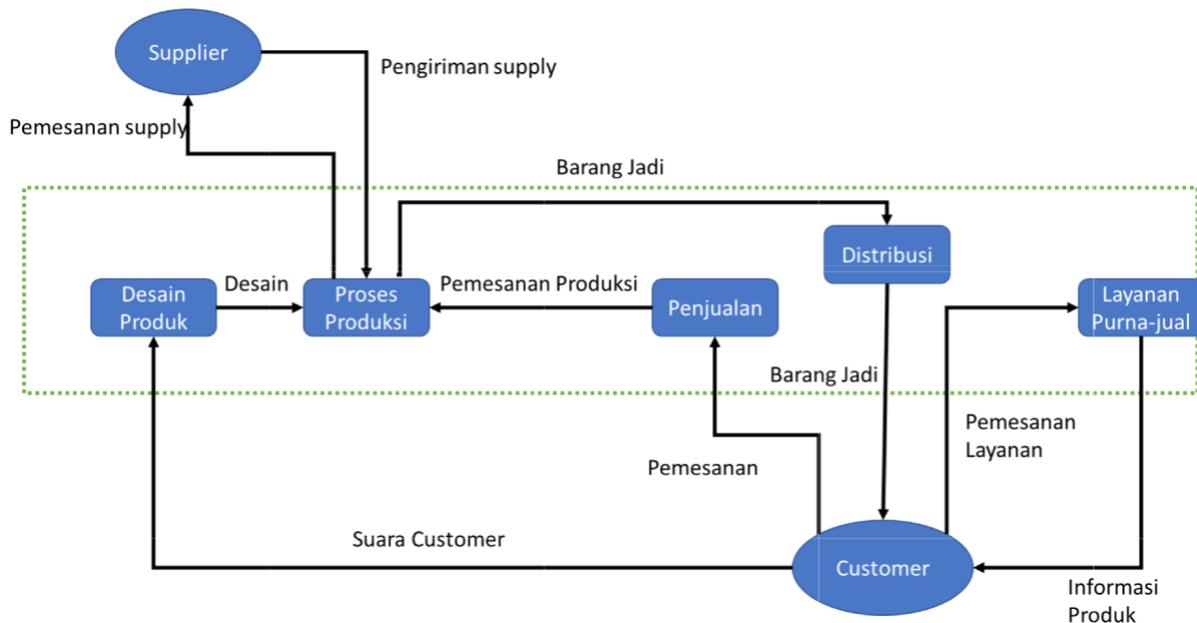
C. Uraian

Konsep mengenai sistem menyediakan terminologi dasar untuk memahami bagaimana perusahaan menyediakan nilai bagi customer dan bagaimana perusahaan menjalankan pekerjaannya secara efisien. Sebuah perusahaan dapat dipandang sebagai sebuah sistem yang menjalankan bisnisnya untuk menciptakan nilai tertentu.

1. Sistem dan Subsystem

System adalah sekumpulan komponen yang saling berinteraksi yang bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan yang dimaksud dengan *sub-system* adalah sebuah komponen dari sebuah *system*. Pada konteks *system* yang kompleks, *sub-system* dari sebuah *system* bisa juga berupa sebuah *system* yang memiliki lingkup yang lebih kecil namun memberi kontribusi terhadap *system* yang lebih besar.

Sebagai analogi jika sebuah perusahaan manufaktur bisa kita anggap sebagai sebuah *system*, maka yang disebut sebagai *sub-system* yang mendukung perusahaan manufaktur tersebut adalah desain produk, proses produksi, penjualan, distribusi, dan layanan purna-jual.



Gambar II.1 Memandang perusahaan sebagai sebuah sistem

Dalam menjelaskan lebih detail bagaimana sebuah *system* didefinisikan, berikut adalah lima hal utama dalam mendefinisikan sebuah *system*:

- Tujuan (*Purpose*), mendefinisikan alasan dan untuk kepentingan apa *system* dibuat serta apa yang menjadi kriteria sukses dari *system* itu sendiri.
- Batasan (*Boundary*), mendefinisikan apa saja yang ada di dalam dan di luar *system*, apa yang menjadi tanggung jawab dan apa yang didelegasikan ke *system* lain.
- Lingkungan (*Environment*), mendefinisikan segala sesuatu diluar batasan *system* yang relevant dan dapat mempengaruhi bagaimana *system* berjalan.
- Masukan (*Input*), mendefinisikan segala sesuatu baik dalam bentuk benda fisik maupun informasi dari luar Batasan yang masuk ke dalam *system*.
- Keluaran (*Output*), mendefinisikan benda fisik maupun informasi yang dikeluarkan oleh *system* ke Lingkungan nya.

Jika mengacu pada contoh diagram sebelumnya, maka:

- Kotak dengan garis putus-putus adalah Batasan (*Boundary*) dari *system*.
- Segala sesuatu yang ada di dalam kotak dengan garis putus-putus adalah *system* itu sendiri.
- Supplier dan Customer adalah contoh dari lingkungan *system* yang relevan.

- Garis proses yang masuk ke dalam *system* dari Supplier dan Customer adalah Masukan (*Inputs*) dari *system*, sedangkan garis proses yang keluar dari *system* menuju Supplier dan Customer adalah Keluaran (*Outputs*) dari *system*.

2. Proses Bisnis dan Rantai Nilai (*Value Chain*)

Cara pekerjaan dijalankan dalam sebuah bisnis dapat diringkas dengan istilah proses bisnis. Proses bisnis merupakan serangkaian langkah-langkah atau aktivitas dimana orang menggunakan informasi serta sumber daya lainnya untuk menciptakan nilai bagi pelanggan internal maupun eksternal. Langkah-langkah tersebut berhubungan dengan waktu dan tempat, memiliki awal dan akhir, serta memiliki input dan output. Lingkup proses bisnis mencakup sekumpulan subproses dan aktivitas yang terlibat didalamnya.

Subproses merupakan bagian dari sebuah proses yang memiliki langkah-langkah yang terdefinisi dengan baik dalam hal waktu dan tempat, memiliki awal dan akhir, serta memiliki input dan output. Sebagai contoh, proses untuk membuat buku terdiri atas sejumlah subproses seperti menulis naskah, merevisi naskah, merancang layout buku, membuat karya seni, dan mencetak buku.

Aktivitas memiliki definisi yang berbeda dengan subproses, dimana aktivitas merupakan kegiatan yang tidak memiliki definisi yang jelas tentang tempat dan waktu, awal dan akhir, maupun input dan output. Istilah aktivitas dipergunakan untuk hal-hal yang lebih umum, seperti berkomunikasi dengan orang lain, memotivasi pegawai, serta menganalisis data. Dalam sejumlah hal, IT berperan penting dalam mengkonversi aktivitas yang kurang terdefinisi dengan baik menjadi subproses yang lebih terdefinisi dengan baik yang dilakukan dengan cara yang lebih mudah diprediksi dan menghasilkan output yang konsisten. Sebagai contoh, penggunaan voice mail untuk meningkatkan pengambilan pesan.

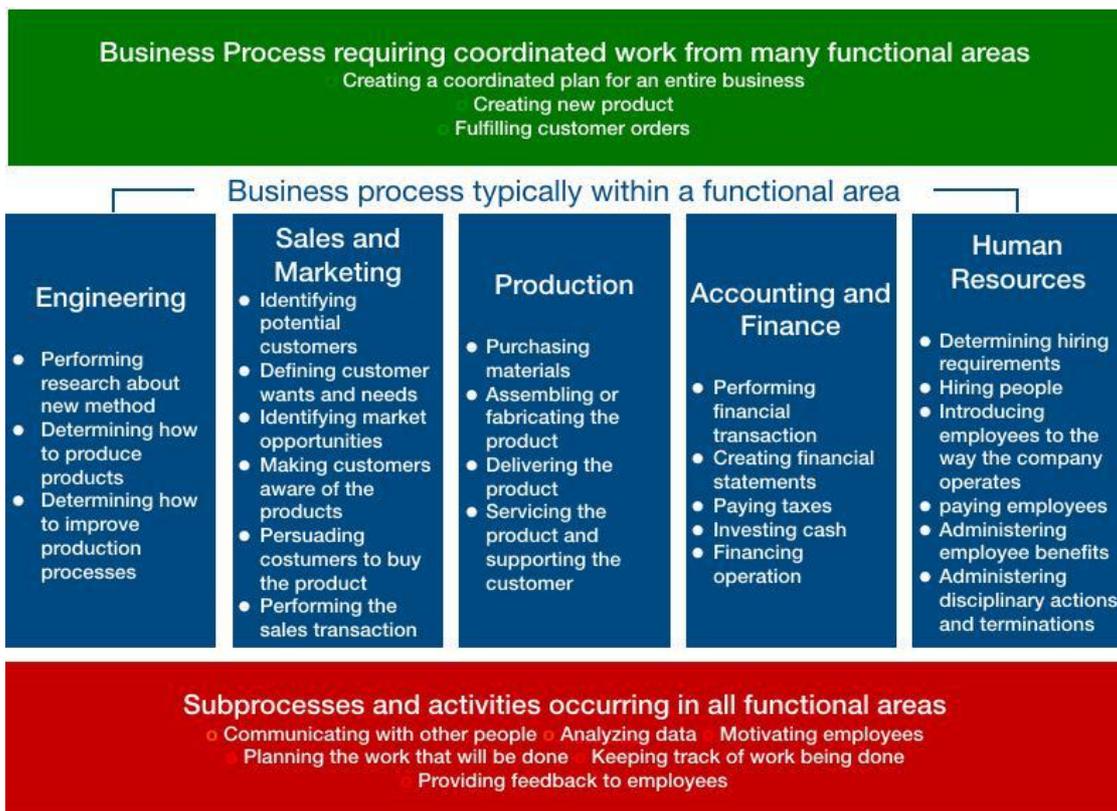
Nilai tambah proses merupakan jumlah nilai yang diciptakan untuk customer internal dan eksternalnya. Sebagai contoh pada perusahaan Dell Computer, proses merakit komputer dimulai dengan komponen/ bagian dari komputer dan diakhiri dengan komputer yang telah dirakit. Nilai tambah yang diberikan merupakan perbedaan

antara nilai komponen komponen dan nilai dari komputer yang telah dirakit. Yang perlu diperhatikan dari sebuah proses bisnis adalah apakah proses tersebut menciptakan nilai tambah (added value) atau tidak. Sebagai contoh General Electric meniadakan proses persetujuan yang memperlambat terbitnya surat kabar karena dipadang tidak memberikan nilai tambah namun hanya menghabiskan waktu dan tenaga (Alter, 2002). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses bisnis bertujuan untuk memberikan nilai tambah terhadap output yang dihasilkan.

3. Proses bisnis dan Fungsi Bisnis (*Functional Areas*)

Bisnis secara tradisional telah diorganisasikan berdasarkan wilayah fungsi dari bisnis, atau departemen dari organisasi yang berhubungan dengan bidang bisnisnya, seperti Produksi, Penjualan dan Pemasaran, dan Keuangan. Hampir seluruh bisnis diorganisasikan dalam wilayah fungsi bisnisnya sebab hal ini menyediakan fokus untuk bekerja dan dapat meningkatkan profesionalisme dan kepakarannya. Namun demikian, mengorganisasikan bisnis dalam fungsi bisnis terkadang memperkuat orientasi internal yang menyebabkan terjadinya “silo” dalam organisasi. *Functional Silo* terjadi karena fungsi bisnis terlalu fokus pada internal fungsi bisnisnya sendiri dan menunjukkan sedikit perhatian pada koordinasi lintas fungsi bisnis serta memaksimalkan nilai *customer*. Setelah memahami kekurangan *Functional Silo*, banyak perusahaan telah berpindah mengorganisasikan bisnis berdasarkan proses proses yang berorientasi pada *customer*.

Universitas
Esa Unggul



Gambar 1 Proses Bisnis dan *Functional Area* dari Bisnis (Alter, 2002)

Gambar II.2 Proses Bisnis dan *Functional Area* dari Bisnis

Proses bisnis seringkali dihubungkan dengan fungsi bisnis, namun demikian proses bisnis merupakan hal mendasar untuk memahami bagaimana bisnis berjalan dan menyediakan nilai bagi *customer*-nya. Keberadaan tiga jenis proses yang berbeda sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1 mengilustrasikan persoalan terlalu menekankan pada *functional area* ketika hendak mengimplementasikan TI.

1. Proses yang berjalan melalui lintas fungsi bisnis / lintas *functional area*.

Proses penting dalam perusahaan seperti membuat produk, perencanaan, dan memenuhi pesanan *customer* seringkali berjalan menjangkau lintas fungsi bisnis. Hanya melihat proses tersebut dari sudut pandang salah satu *functional area* seringkali dapat menyesatkan dan berlawanan dengan cara-cara *business leader* dalam mengoperasikan organisasinya.

2. Proses yang berjalan di dalam *functional area* tertentu.

Proses penting lainnya seperti menghasilkan produk, mengidentifikasi calon customer, dan membayar pajak seringkali dilihat sebagai proses yang dimiliki oleh

functional area tertentu saja. Cara terbaik untuk mempelajari tentang proses ini dan sistem informasi yang mendukungnya adalah dengan mempelajari tentang *functional area* ketimbang mempelajari sistem informasi yang digunakan di masing-masing *functional area*.

3. Aktivitas dan subproses yang terjadi di setiap *functional area*.

Aktivitas dan subproses umum meliputi komunikasi dengan orang, analisis data, merencanakan pekerjaan yang akan dilakukan, memberikan umpan balik ke pegawai. Aktivitas ini seringkali menggunakan sistem informasi dan bukan merupakan aktivitas yang unik per *functional area*.

Ketiga kelompok proses dan aktivitas tersebut pada umumnya sangat bergantung pada penggunaan IT, namun hanya satu dari tiga kelompok yang cenderung ada terutama di dalam *functional silos*.

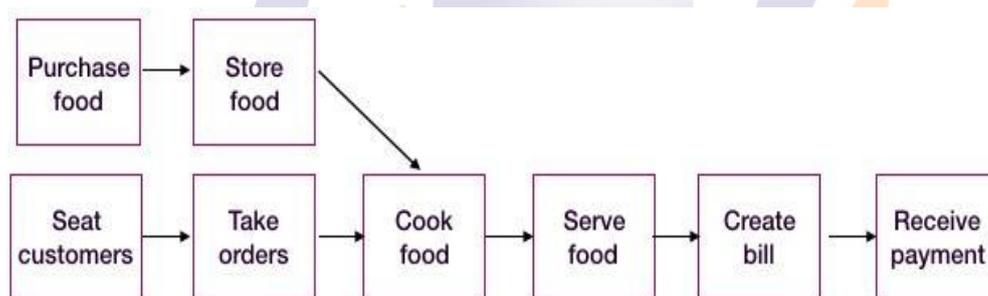
Setiap perusahaan dapat memiliki *functional area* yang berbeda-beda. Pemahaman mengenai *functional area* digunakan untuk menganalisis sistem informasi dari sudut pandang bisnis terlepas dari *functional area* yang dimiliki perusahaan.



4. The Value Chain

Sekumpulan proses yang digunakan perusahaan untuk menciptakan nilai bagi customer-nya disebut dengan **value chain**. *Value chain* dapat mencakup **proses utama** yang secara langsung menciptakan nilai bagi *customer* perusahaan dan **proses pendukung** yang menambahkan nilai secara tidak langsung dengan memberikan kemudahan bagi pihak lain untuk menjalankan proses utamanya. Pemahaman *value chain* sangat penting sebab cara kerja yang diorganisasikan perusahaan seharusnya berhubungan dengan cara perusahaan menyediakan nilai bagi *customer*-nya.

Sebagai contoh, *value chain* dalam sebuah restoran dapat memiliki proses utama seperti melakukan pembayaran, menerima pesanan, hingga menyajikan makanan, sebagaimana ditunjukkan dalam gambar berikut.



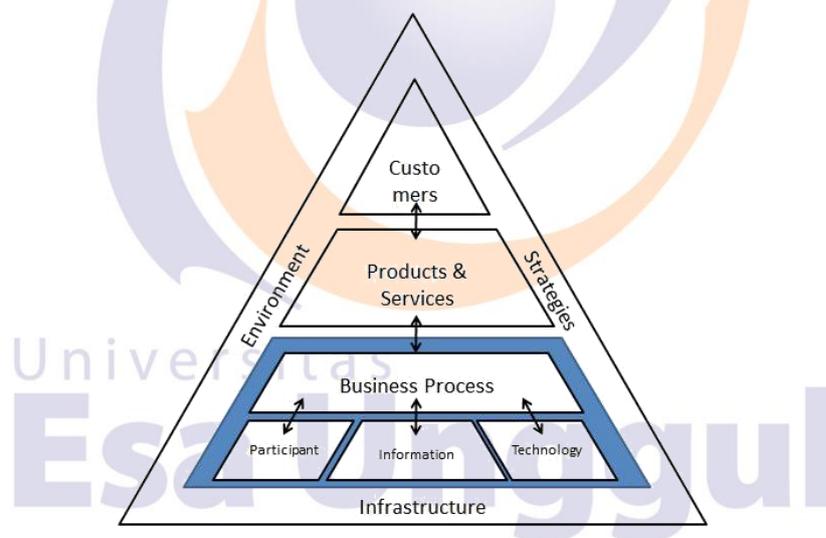
Proses proses pendukung tidak dituliskan dalam gambar seperti membersihkan dapur, merekrut pegawai, membayar pajak, dan mengelola restoran. *Value chain* yang dimiliki *fastfood restaurant* memiliki *value chain* yang berbeda, sebab *fastfood restaurant* memasak dahulu makanannya sebelum dipesan, dan menerima pembayaran dahulu sebelum menyajikan makanan.

5. Work System Framework

Kerangka kerja *worksystem* merupakan cara berpikir tentang sistem informasi dan hubungannya dengan *customer* dan *participant* dari perspektif bisnis. *Work system* adalah sebuah sistem yang menghasilkan produk bagi *customer* internal maupun eksternal melalui proses bisnis yang dijalankan oleh partisipan dengan bantuan

teknologi informasi. *Work system* adalah unit analisis alami untuk berpikir tentang sistem di organisasi. Dalam lingkungan organisasi, *work* (pekerjaan) merupakan penerapan manusia, informasi, dan sumberdaya lainnya untuk menghasilkan produk atau layanan. *Work system* merupakan sebuah sistem dimana partisipasi manusia dan atau mesin menjalankan pekerjaannya menggunakan informasi, teknologi, dan sumberdaya lainnya untuk menghasilkan produk/layanan tertentu bagi *customer* internal maupun eksternal.

Work system digunakan untuk merangkum bagaimana perusahaan menjalankan bisnisnya dan bagaimana sistem dapat ditingkatkan. **Sebuah *work system* adalah** sebuah sistem di mana partisipan, baik manusia maupun mesin, melakukan suatu pekerjaan (proses dan aktifitas) menggunakan informasi, teknologi, dan sumber daya lainnya untuk menciptakan suatu produk atau jasa tertentu untuk pelanggan tertentu, baik internal maupun eksternal (Alter, 2002). Definisi tersebut secara garis besar dapat divisualisasikan melalui diagram pada Gambar 2.



Gambar 2 Work System Framework (Alter, 2002)

Organisasi bisnis terdiri atas beberapa *work system* yang melakukan pengadaan material dari *supplier*, menghasilkan produk, menyampaikan produk ke *customer*, menemukan *customer*, membuat laporan finansial, merekrut pegawai, mengkoordinasikan pekerjaan antar departemen, dan menjalankan banyak fungsi lainnya. Hampir seluruh sistem *value chain* (seperti sistem inbound logistik, operasi, penjualan dan pemasaran, dan customer service) dan support system (seperti sistem

untuk pengadaan dan sumber daya manusia) merupakan work system yang bergantung pada IT yang menggunakan IT untuk beroperasi secara efisien dan efektif.

Berikut adalah contoh *worksystem*:

1. Perpanjangan polis asuransi
2. Menerima material di gudang besar
3. Mengontrol biaya pemasaran
4. Merencanakan dan mengirimkan layanan pengangkutan truk
5. Menjadwalkan dan melacak *appointment* layanan kesehatan
6. Mengelola anggaran hibah
7. Pengumpulan dan pelaporan data penjualan untuk pedagang grosir

Work system merupakan kasus umum untuk berpikir sistem di dalam atau antar organisasi. Terdapat kasus khusus penting yang harus mewarisi sebagian besar properti dari kasus umum sebagai berikut:

- **Sistem informasi** merupakan salah satu bentuk *work system* yang menggunakan teknologi informasi untuk menangkap, mengirim, menyimpan, menemukan kembali, memanipulasi, dan menampilkan informasi, sehingga mendukung satu atau lebih *work system*.
- **Supply chain** merupakan inter-organizational work system dimana tujuannya adalah untuk menyediakan persediaan dan sumber daya lainnya yang dibutuhkan untuk mengoperasikan organisasi yang menggunakan apapun yang dihasilkan oleh supply chain.
- **Proyek** merupakan work system sementara yang dirancang untuk menghasilkan sekumpulan produk dan layanan, setelah itu berhenti / tidak ada lagi.
- **Self-service work system**, seperti memilih dan membeli produk/layanan menggunakan website *ecommerce*, memiliki *customer* sebagai partisipan utama. Dalam self-service, customer menjalankan proses dan aktivitas dengan menggunakan sumberdaya yang disediakan untuk memperoleh informasi, melakukan pembayaran, atau mencapai tujuan lainnya.
- **Totally automated work system** (work system yang sepenuhnya terotomasi) merupakan *work system* dimana seluruh proses dan aktivitas dijalankan oleh

program komputer, mesin, fisik, dan perangkat lainnya. Orang yang membuat dan mengelola program, mesin, dan perangkat lainnya bukan merupakan partisipan dalam *work system* terotomasi tersebut. Melainkan, mereka adalah partisipan di *work system* lainnya yang menciptakan atau mengelola *work system* terotomasi tersebut.

Banyak *work system* menggunakan *software* yang merupakan bagian dari paket komersial ERP (*Enterprise Resource Planning*) dan CRM (*Customer Relationship Management*). Paket *software* tersebut dapat dipandang sebagai infrastruktur yang digunakan bersama oleh banyak *work system*; program yang digunakan di *work system* tertentu dapat dipandang sebagai bagian dari teknologi di dalam *work system* tersebut. Perspektif lengkap tentang *work system* perlu mencakup kedua sudut pandang baik sudut pandang statik dari *work system* selama periode dimana sistem relatif stabil dan sudut pandang dinamik tentang bagaimana *work system* berubah dari waktu ke waktu.

6. Elemen Work System

Work System Framework terdiri dari sembilan elemen yang mendefinisikan mendefinisikan secara utuh suatu *work system*. Pengertian dari setiap elemen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Definisi Elemen dari Work Systems

ELEMEN WORK SYSTEM	DEFINISI
<i>Customer</i>	Pihak-pihak, baik internal maupun eksternal dari suatu organisasi, yang menggunakan atau mendapatkan manfaat langsung dari produk atau jasa yang dihasilkan oleh <i>work system</i>
<i>Products & Services</i>	Kombinasi benda fisik, informasi, dan jasa yang dihasilkan oleh <i>work system</i> untuk <i>customer</i>
<i>Business Process</i>	Sekumpulan langkah kerja atau aktifitas yang saling terhubung yang dilakukan di dalam <i>work system</i>
<i>Participants</i>	Orang-orang yang melakukan langkah-langkah kerja di

	dalam <i>business process</i>
<i>Information</i>	Merupakan informasi yang digunakan oleh partisipan untuk melakukan pekerjaan yang telah ditetapkan
<i>Technology</i>	Merupakan <i>hardware, software</i> , serta <i>tools</i> dan peralatan lainnya yang digunakan oleh partisipan dalam melakukan pekerjaan yang telah ditetapkan
<i>Infrastructure</i>	Merupakan sumber daya teknis dan manusia yang dimiliki dan dikelola oleh organisasi secara keseluruhan yang dibutuhkan oleh suatu <i>work system</i>
<i>Environment</i>	Lingkup organisasional, pasar, kompetisi, teknis, serta hukum dan regulasi di mana suatu <i>work system</i> berjalan
<i>Strategies</i>	Konteks strategi yang telah didefinisikan oleh organisasi untuk mencapai tujuan di mana suatu <i>work system</i> berjalan selaras dengan strategi tersebut

Berikut adalah penjelasan tentang masing-masing dari elemen dari *worksytem* yang meliputi *customers, products & services, business process, participants, information, technologies, environment, infrastructure*, dan *strategies*.

a. Customers

Customer merupakan orang yang menggunakan dan menerima manfaat langsung dari produk dan layanan yang disediakan oleh *work system*. *Customer* dapat merupakan *customer* eksternal yang menerima produk/layanan organisasi atau *costumer* internal yang ada di dalam organisasi (sebagai contoh, *customer* dari *work system* payroll di organisasi). Karena *work system* ada untuk menghasilkan produk dan layanan kepada *customer* nya, maka analisis tentang *work system* harus memperhatikan siapa customernya, apa yang mereka butuhkan, dan bagaimana mereka menggunakan produk/layanan dari *work system*. Customer dari *work system* dapat juga menjadi partisipan dalam *work system* (sebagai contoh, pasien dalam pemeriksaan medis, siswa dalam lingkungan pendidikan, dan *client* yang terlibat dalam konsultasi).

b. Product & Services

Produk dan layanan merupakan output dari *work system* bagi *customer* nya. Mengabaikan apa yang dihasilkan *work system* sama saja dengan mengabaikan efektivitasnya. Produk dan layanan terdiri atas informasi, benda fisik, dan atau aksi yang dihasilkan oleh *work system* untuk memberi manfaat dan kegunaan bagi *customer*.

c. Business Processes

Proses dan aktivitas terjadi di dalam *work system* untuk menghasilkan produk dan layanan bagi *customer* nya. Sebuah *work system* harus memiliki minimal satu aktivitas, jika tidak, *work system* tidak melakukan apapun. Banyak *work system penting* yang menjalankan kegiatan yang terorganisir yang mungkin tidak cukup terstruktur untuk memenuhi syarat sebagai sebuah proses oleh beberapa definisi karena urutan pekerjaan sangat bergantung pada penilaian dan improvisasi manusia. Penggunaan istilah “proses dan aktivitas” dapat mengenali bahwa pekerjaan yang dilakukan merupakan proses formal dengan serangkaian langkah-langkah dengan spesifikasi yang jelas dimana awal, urutan alur, dan akhir telah terdefinisi dengan jelas atau tidak.

d. Participants

Partisipan merupakan orang yang melakukan pekerjaan di dalam *work system*, meliputi pengguna IT maupun selain pengguna IT. Kegagalan untuk mencakup partisipan dalam analisis secara otomatis akan menghilangkan sumber variasi penting dari hasil. Dengan menggunakan istilah partisipan ketimbang user menghindari pengabaian partisipan penting yang tidak menggunakan komputer dan meminimalisir kerancuan karena menyebut stakeholder sebagai user, apakah mereka benar-benar menggunakan teknologi utama atau tidak dalam *work system* yang sedang dianalisis. Customer seringkali juga merupakan partisipan dalam *work system* terutama pada *work system* yang dipandang sebagai sistem layanan.

e. Information

Informasi digunakan atau diciptakan oleh seluruh work system. Dalam konteks analisis *work system*, informasi dinyatakan sebagai entitas informasi yang digunakan, dibuat, ditangkap, dikirim, disimpan, diperoleh kembali, dimanipulasi, diubah, ditampilkan, dan atau dihapus oleh proses dan aktivitas. Entitas informasi tipikal meliputi pesanan, tagihan, jaminan, jadwal, statement pendapatan, reservasi, riwayat medis, resume, deskripsi pekerjaan, dan tawaran pekerjaan. Entitas informasi dapat berisi entitas informasi lain. Sebagai contoh, pesanan dapat meliputi *item*, dan dokumen dapat meliputi bab. Perbedaan antara data dan informasi tidak penting untuk memahami work system, karena informasi yang disebut hanya merupakan informasi yang digunakan atau diproses oleh *work system*.

f. Technologies

Teknologi merupakan komponen penting dari hampir seluruh *work system* saat ini. Teknologi meliputi alat yang digunakan oleh partisipan *work system* dan atau agen otomatis, ataupun konfigurasi *hardware/software* yang melakukan aktivitas terotomasi secara penuh. Perbedaan ini sangat penting karena *work system* dibagi-bagi menjadi subsistem yang lebih kecil, dimana beberapa diantaranya terotomasi secara penuh.

g. Environment

Lingkungan meliputi organisasi yang relevan, budaya, pesaing, teknis, peraturan, dan lingkungan demografis dimana work system beroperasi, dan yang mempengaruhi efektivitas dan efisiensi *work system*. Aspek organisasional dari lingkungan meliputi *stakeholder*, kebijakan dan prosedur, sejarah dan politik organisasi, dimana semuanya relevan terhadap analisis dan perancangan *work system*. Faktor-faktor dalam lingkungan *work system* dapat memberikan dampak langsung ataupun tidak langsung terhadap hasil kinerja, tingkat pencapaian, tujuan, dan *requirement* untuk berubah. Analisis dan perancangan yang mengabaikan faktor penting di lingkungan dapat mengabaikan isu-isu yang menurunkan kinerja *work system* atau bahkan dapat menyebabkan kegagalan sistem.

h. Infrastructure

Infrastruktur meliputi sumber daya manusia, informasi, dan teknikal yang digunakan oleh *work system* namun dikelola diluar *work system* dan digunakan bersama dengan *work system* lainnya. Infrastruktur dapat dibagi-bagi menjadi infrastruktur informasi, infrastruktur teknis, dan infrastruktur manusia, dimana seluruhnya penting bagi operasional *work system*, sehingga perlu diperhatikan dalam berbagai analisis *work system*.

i. Strategies

Strategi yang relevan terhadap *work system* meliputi strategi enterprise, strategi organisasi, dan strategi *work system*. Strategi dalam tiga tingkatan tersebut perlu berjalan selaras, dan strategi *work system* harus mendukung strategi organisasi dan enterprise. Namun pada kenyataannya, strategi tersebut tidak diartikulasi atau tidak konsisten dengan kenyataan, kepercayaan, dan pemahaman dari *stakeholder* penting.

Berikut ini adalah contoh analisis worksystem pada sistem perekrutan pegawai.

<p style="text-align: center;">Customers</p> <ul style="list-style-type: none">• Manajer Perekrutan• Organisasi yang lebih luas (yang akan mempekerjakan karyawan baru)<ul style="list-style-type: none">• Manajer SDM (yang akan menganalisis sifat lamaran kerja)
<p style="text-align: center;">Products & Services</p> <ul style="list-style-type: none">• Pengajuan lamaran kerja<ul style="list-style-type: none">• Penawaran kerja• Surat penolakan• Perekrutan Pelamar
<p style="text-align: center;">Business Process</p> <ul style="list-style-type: none">• Manajer perekrutan mengirim permintaan untuk karyawan baru sesuai anggaran yang ada

- Koordinator kepegawaian menetapkan parameter untuk posisi baru
 - Koordinator kepegawaian mempublikasikan posisi
 - Pelamar mengirim lamaran kerja
 - Koordinator kepegawaian memilih pelamar terpilih
- Manajer perekrutan mengidentifikasi pelamar untuk wawancara
 - Koordinator kepegawaian menjadwalkan interview
- Manajer perekrutan dan interviewer lainnya menjalankan proses interview
- Manajer perekrutan dan interviewer memberikan umpan balik terhadap interview
 - Manajer perekrutan menetapkan keputusan perekrutan
 - Asisten kepegawaian mengirimkan surat tawaran atau penolakan
- Pelamar yang berhasil menerima atau menolak tawaran pekerjaan atau bernegosiasi lebih lanjut

Participants	Information	Technologies
<ul style="list-style-type: none"> • Manajer perekrutan <ul style="list-style-type: none"> • Koordinator kepegawaian • Pelamar kerja • Asisten kepegawaian • Karyawan lain yang menjalankan <i>interview</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Permintaan pekerjaan • Deskripsi pekerjaan <ul style="list-style-type: none"> • Iklan • Lamaran kerja • Cover letters • Resume pelamar • Pelamar terpilih • Informasi dan kesan dari <i>interviewer</i> • Tawaran kerja • Surat penolakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Portal HR baru yang sedang dibangun • Word processor <ul style="list-style-type: none"> • Telepon • eMail

7. Perspektif Work System

Secara umum terdapat tiga sudut pandang dalam mendefinisikan setiap elemen *work system* dan bagaimana relasi serta keseimbangannya. Ketiga sudut pandang tersebut adalah sebagai berikut:

1. Fokus kepada hasil bisnis. Menekankan pada kepuasan *customer* terhadap produk atau jasa yang dihasilkan oleh *work system*. Kepentingan utama dalam fokus ini adalah efisiensi dan efektifitas dari *business process* dalam *work system*.
2. Fokus kepada orang dan organisasi. Menekankan pada lingkungan kerja, kepuasan dalam bekerja, dan apakah proses operasional organisasi berjalan dengan lancar.
3. Fokus kepada teknologi dan informasi. Menekankan pada pemrosesan dan pengiriman informasi serta menjaga teknologi berjalan secara efisien dan efektif.

Ketiga sudut pandang tersebut adalah hal yang penting, namun terlalu fokus pada salah satu sudut pandang dapat mengakibatkan blind spot yang menyebabkan ketidakseimbangan *work system*.

Berikut merupakan implikasi cara berpikir sistem dalam organisasi:

- Berdasarkan sifat sistem dari *work system*, komponen dan interaksi yang terjadi di dalam *work system* **harus diselaraskan dengan tujuan *work system***. Ketidakselarasan dan kesenjangan kinerja komponen, interaksi antar komponen, dan keseluruhan *work system* merupakan alasan penting untuk memodifikasi *work system*.
- Berdasarkan definisi *work system*, *work system* ada untuk menghasilkan produk atau layanan bagi customernya. Dengan demikian, **kinerja sebuah *work system* harus dievaluasi** berdasarkan sebagian efisiensi dan aspek lain dari proses dan aktivitas internal, dan sebagian pada evaluasi customer terhadap produk dan layanan yang dihasilkan untuk menyediakan layanan bagi customer internal maupun eksternal.
- Berdasarkan definisi *work system*, ***work system* dapat berupa sistem sosioteknik** dimana orang menjalankan proses dan aktivitas. Kemungkinan ini berbeda secara signifikan dari sebagian besar *textbook* tentang analisis dan perancangan sistem, dimana “sistem” hanya merupakan konfigurasi *hardware* dan *software* yang digunakan oleh *user*.

- Berdasarkan akumulasi pengalaman di dunia nyata dan ratusan akun yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan tentang sistem sosioteknik di organisasi, *work system* diasumsikan berkembang dari waktu ke waktu melalui kombinasi perubahan yang direncanakan dan perubahan yang muncul (tidak direncanakan). Perubahan tersebut melibatkan tidak hanya perubahan di *hardware* dan *software*, fokus utama model siklus hidup berorientasi IT, namun juga mengubah seluruh komponen di *work system*.

8. Case Study: Virtual Online Communities and Network Effects

Case Study: Virtual Online Communities and Network Effects

Konsep 'Virtual Online Community' berasal dari ide memindahkan komunitas dari pasar fisik ke pasar digital dengan tujuan untuk menciptakan efek jejaring di antara partisipan. Untuk mengilustrasikan tentang apa itu komunitas online virtual, dan bagaimana komunitas tersebut, kita perlu menentukan tujuan apa yang dilakukan oleh komunitas di dunia nyata. Komunitas menggabungkan sekelompok orang yang memiliki kesamaan minat. Komunitas dalam dunia fisik dapat diorganisasikan menjadi klub atau tim, atau dapat juga berupa kelompok yang tidak saling terhubung. Namun benang merahnya adalah, orang tertarik pada komunitas karena komunitas tersebut menyediakan lingkungan yang menarik dimana seseorang dapat terhubung dengan orang lain dan berinteraksi pada minat tertentu.

Empat tujuan utama komunitas yaitu: (1) komunikasi, (2) informasi, (3) hiburan, dan (4) transaksi. Internet dapat memberikan beberapa dari hal tersebut, walaupun tidak semua, atau bahkan dapat memberikan lebih baik daripada komunitas di dunia fisik. Dengan membangun dari tujuan yang berbeda-beda tersebut, kita dapat membedakan jenis komunitas yang fokus pada tujuan individu:

1. Communities of Interest, keterhubungannya fokus terutama pada komunikasi antara user dan berbagi informasi. User berinteraksi secara rutin pada berbagai topik berbeda tentang kehidupan personal mereka. Tesco.com berpartner dengan iVillage, yaitu komunitas online untuk perempuan, yang menyediakan forum diskusi terhadap topik seperti kehamilan, perawatan bayi, parenting, diet, fitness, dan relasi.
2. Communities of Fantasy, fokus terutama pada menyediakan hiburan. Dalam komunitas ini, user yang seringkali tidak mengetahui identitas satu dengan

lainnya, dihubungkan dalam lingkungan yang benar-benar fiksi ketika bermain video games dengan multi-user berbasis internet.

3. Electronic communities of transaction. Komunitas ini bukan seperti komunitas tradisional, melainkan focus terutama pada penjualan dan pembelian. eBay merupakan contoh utama dari komunitas yang berpusat pada transaksi.

Komunitas online virtual telah mencoba menggabungkan berbagai jenis komunitas di atas ke dalam komunitasnya sendiri, terutama untuk menciptakan ikatan kuat loyalitas antara komunitas dan anggotanya. Dengan harapan bahwa customer yang menemukan kebutuhannya dalam komunitas virtual tertentu cenderung membangun loyalitas tingkat tinggi dan tetap mengunjungi komunitas tersebut kembali.

Nilai dari komunitas online bergantung terutama pada jumlah user yang mengunjungi website. Oleh sebab itu, efek jejaring merupakan hal yang terpenting dalam konteks komunitas online. Perusahaan yang memasuki pasar lebih dulu dapat memperoleh manfaat kompetitif, karena mengawali pembangunan massa kritis anggota komunitasnya. Perusahaan juga dapat memperoleh manfaat berikut ini:

1. User generated content. Dengan memposting melalui website iklan dan opini di papan pengumuman, anggota komunitas dapat menciptakan jumlah yang signifikan dari user-generated content. Review buku yang ditulis customer di Amazon.com menyediakan informasi tambahan bagi customer lainnya yang mencari buku. Selain itu, kemungkinan mengevaluasi kualitas review oleh orang lain juga meningkatkan nilai konten yang dibuat pengguna.
2. Data mining. Menganalisis aktivitas user memberikan wawasan tentang kebutuhan anggota komunitas, yang dapat membantu memperbaiki penawaran yang sesuai. eBay terus memindai acara dan kegiatan komunitas virtualnya, dan mengadaptasi penawaran dan layanan yang sesuai.
3. Konten komersial. Semakin besar basis keanggotaan komunitas, semakin menarik bagi pengiklan dan juga penyedia produk dan layanan. Pengiklan dapat menempatkan iklan dan link nya pada halaman web dan menawarkan harga diskon kepada anggota komunitas.

Contoh fitur di atas membuat komunitas lebih banyak lagi yang tertarik untuk menjadi prospektif member, yang ketika bergabung, dapat menambahkan siklus *self-reinforcement*.

Menciptakan nilai bagi customer hanyalah salah satu sisi dari persamaan. Selain itu, juga penting menemukan cara untuk menangkap bagian dari nilai tersebut dengan menagih pelanggan (atau pihak lain) yang mendapat keuntungan dari komunitas online. Pendapatan di komunitas virtual umumnya diperoleh dari sumber berikut ini:

1. Iklan. Periklanan adalah sumber pendapatan yang paling populer selama masa booming internet, karena banyak perusahaan mau banyak berinvestasi pada iklan online. Banyak perusahaan menerima jumlah modal yang sangat besar dari pemodal ventura atau melalui Initial Public Offerings (IPOs) mereka. Karena tujuan utama mereka adalah pertumbuhan, maka mereka menghabiskan banyak anggaran mereka pada pemasaran dan iklan online. Terlebih lagi, meskipun efektivitas iklan berbasis internet belum diteliti lebih seksama, popularitasnya, terutama di antara komunitas online, disebabkan oleh dampaknya yang meningkat. Namun demikian, ketika pasar saham runtuh dan penelitian lebih rinci menunjukkan bahwa iklan online tidak memberikan janjinya, pentingnya iklan sebagai sumber pendapatan menurun secara signifikan dibandingkan sumber lainnya.
2. Biaya penggunaan dibebankan untuk waktu actual yang dihabiskan user dalam komunitas online. Banyak penyedia layanan internet, seperti AOL dan Terra Lycos, mengumpulkan pendapatan dari biaya penggunaan. Namun demikian, kekurangan pendekatan ini yaitu terkadang membuat anggota komunitas membatasi penggunaan sesedikit mungkin untuk mengurangi biaya. Hal ini juga mengurangi potensi datangnya pendapatan lainnya dari biaya transaksi maupun biaya konten.
3. Berlangganan. Biaya langganan membebankan biaya bulanan yang flat terhadap penggunaan komunitas online dan saat ini menjadi lebih umum. Biaya ini mudah untuk dikumpulkan, karena berbasis pada biaya bulanan, dan tidak membatasi waktu yang user inginkan untuk menghabiskannya di komunitas.
4. Biaya konten dibebankan untuk mengunduh item individu seperti artikel majalah atau koran atau lagu. Di awal tahun internet, biaya konten sulit untuk dibebankan karena system pembayaran online belum cukup dikembangkan untuk membuat pembayaran untuk barang dengan harga rendah (seperti artikel koran) layak secara ekonomi. Dengan munculnya system pembayaran mikro online (seperti Paybox.met), menagih biaya konten menjadi hal yang umum.
5. Transaksi. Transaksi merupakan inti dari komunitas pada pembelian dan penjualan barang. Model komunitas eBay, sebagai contoh, bergantung terutama pada pembebanan biaya transaksi penjual untuk setiap transaksi yang dibuat.

Diskusi:

Berdasarkan pada paparan studi kasus tentang komunitas virtual, work system apa saja yang perlu dibuat untuk mengelola komunitas tersebut?

9. Case Study: eBay

Case Study: eBay

eBay merupakan portal yang mempertemukan antara pembeli dan penjual melalui transaksi lelang / *auction*. eBay memfasilitasi perdagangan barang dan layanan antara pembeli dan penjual anonim. Dasar bisnis eBay bergantung penuh pada deskripsi penjual. Pembeli pada umumnya tidak menyelidiki barang yang diperdagangkan, sehingga pihak penjual dapat berbuat curang.

Untuk mengelola resiko ini, pasar sejenis eBay telah mengembangkan prosedur pembangunan kepercayaan yang berbeda-beda, seperti sistem *online ranking* dan reputasi, layanan yang dikelola oleh pihak ketiga, dan sistem resolusi sengketa online.

Meski demikian, kurangnya kepercayaan masih menjadi hambatan pengembangan pasar online seperti eBay. Persoalan seperti identitas ambigu, deskripsi produk yang tidak sesuai, dan ketidakefektifan dukungan marketplace terhadap resolusi sengketa serta isu-isu lintas batas yang kompleks menghambat pertumbuhan pasar *online*.

Diskusi:

Berdasarkan pada paparan studi kasus eBay, work system apa saja yang terdapat dalam eBay? Bagaimana deskripsi setiap elemen dari worksystem tersebut?

D. Latihan

A. Pasangkan nilai pada kotak untuk setiap pernyataan berikut ini.

proses bisnis	value chain	sistem
aktivitas	work system	subproses

Isian	Pernyataan
	Sekumpulan proses yang mencakup proses utama dan proses pendukung yang digunakan perusahaan untuk menciptakan nilai bagi customer-nya
	Bagian dari sebuah proses yang memiliki langkah-langkah yang terdefinisi dengan baik dalam hal waktu dan tempat, memiliki awal dan akhir, serta memiliki input dan output.
	Sekumpulan komponen yang saling berinteraksi yang bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu
	Serangkaian langkah-langkah atau aktivitas di mana orang menggunakan informasi serta sumber daya lainnya untuk menciptakan nilai bagi pelanggan internal maupun eksternal
	Sebuah sistem di mana partisipan, baik manusia maupun mesin, melakukan suatu pekerjaan (proses dan aktifitas) menggunakan informasi, teknologi, dan sumber daya lainnya untuk menciptakan suatu produk atau jasa tertentu untuk pelanggan tertentu, baik internal maupun eksternal
	Kegiatan yang tidak memiliki definisi yang jelas tentang tempat dan waktu, awal dan akhir, maupun input dan output.

B. Pasangkan pernyataan berikut dengan definisi/istilah sembilan elemen *work system* berikut ini.

customers	products & services	Business process
participants	information	technologies
environment	infrastructure	strategies

Isian	Pernyataan
	Sumber daya manusia, informasi, dan teknikal yang digunakan oleh <i>work system</i> namun dikelola diluar <i>work system</i> dan digunakan bersama dengan <i>work system</i> lainnya.
	Alat yang digunakan oleh partisipan <i>work system</i> dan atau agen otomatis, ataupun konfigurasi <i>hardware/software</i> yang melakukan aktivitas terotomasi secara penuh
	Terdiri atas strategi enterprise, strategi organisasi, dan strategi <i>work system</i> yang perlu berjalan selaras untuk mencapai tujuan organisasi.
	Orang yang melakukan pekerjaan di dalam <i>work system</i> , meliputi pengguna IT maupun selain pengguna IT.
	Entitas informasi yang digunakan, dibuat, ditangkap, dikirim, disimpan, diperoleh kembali, dimanipulasi, diubah, ditampilkan, dan atau dihapus oleh proses dan aktivitas.
	Organisasi yang relevan, budaya, pesaing, teknis, peraturan, dan lingkungan demografis dimana <i>work system</i> beroperasi, dan yang mempengaruhi efektivitas dan efisiensi <i>work system</i> .
	Output dari <i>work system</i> bagi <i>customer</i> nya yang terdiri atas informasi, benda fisik, dan atau aksi yang dihasilkan oleh <i>work system</i> untuk memberi manfaat dan kegunaan bagi <i>customer</i> .
	Orang yang menggunakan dan menerima manfaat langsung dari produk dan

	layanan yang disediakan oleh <i>work system</i>
	Proses dan aktivitas terjadi di dalam <i>work system</i> untuk menghasilkan produk dan layanan bagi customer nya

B. Ide yang berkaitan dengan sistem secara umum dapat digunakan untuk memikirkan bagaimana suatu bisnis beroperasi.

1. Jelaskan pemahaman Anda tentang input, output, dan subsistem utama dalam sebuah bisnis yang Anda ketahui.
2. Jelaskan pandangan Anda tentang keuntungan dan kerugian membagi bisnis menjadi beberapa functional areas.
3. Jelaskan **sembilan elemen *work system*** dalam domain yang Anda eksplorasi.

E. Daftar Referensi

Alter, S. (2002). *Information Systems: Foundation of eBusiness*. Prentice Hall.

Alter, S. (2014). *Notes on Work System Concepts*. University of San Fransisco.

[https://www.researchgate.net/publication/262564046 Work System Theory Overview of Core Concepts Extensions and Challenges for the Future](https://www.researchgate.net/publication/262564046_Work_System_Theory_Overview_of_Core_Concepts_Extensions_and_Challenges_for_the_Future)