

Nama: Fildzah Lu'ay Faiha' R.

NIM: 12030123130105

Kelas: C

Mata Kuliah: Analisis dan Desain Sistem

**Sumber: Buku “Systems Analysis and Design, Eleventh Edition” Scott Tilley and Harry Rosenblatt**

**Business model** menggambarkan bagaimana sebuah organisasi menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai. Ini mencakup berbagai elemen seperti proposisi nilai, segmentasi pelanggan, saluran distribusi, hubungan pelanggan, sumber pendapatan, sumber daya utama, aktivitas utama, mitra utama, dan struktur biaya. Business model memberikan pandangan strategis tentang bagaimana organisasi beroperasi dan menghasilkan keuntungan.

**Business process** adalah serangkaian aktivitas atau tugas yang dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis tertentu. Proses bisnis mencakup input, aktivitas, output, kontrol, dan mekanisme. Proses bisnis dapat dikategorikan menjadi proses operasional, proses manajemen, dan proses pendukung. *Business process adalah implementasi praktis dari business model*, menunjukkan bagaimana elemen-elemen dalam business model diterapkan dalam operasi sehari-hari.

**Data Flow Diagram (DFD)** adalah alat yang digunakan untuk memodelkan aliran data dalam sistem informasi. DFD membantu dalam memahami bagaimana data bergerak melalui sistem dan bagaimana data diproses di berbagai tahap. DFD menggunakan simbol-simbol untuk mewakili proses, aliran data, penyimpanan data, dan entitas eksternal.

**Hubungan Antara Business Model, Business Process, dan DFD**

- 1. Business Model ke Business Process:** *Business model memberikan kerangka kerja strategis yang kemudian diterjemahkan ke dalam business process.* Proses bisnis adalah langkah-langkah operasional yang diambil untuk mewujudkan elemen-elemen dalam business model. Misalnya, jika business model mencakup proposisi nilai berupa layanan pelanggan yang cepat, maka business process akan mencakup langkah-langkah spesifik untuk memastikan layanan pelanggan yang efisien.
- 2. Business Process ke DFD:** *DFD digunakan untuk memodelkan business process secara lebih rinci.* DFD menggambarkan bagaimana data mengalir melalui berbagai proses bisnis, menunjukkan input, output, dan penyimpanan data yang terlibat. Dengan menggunakan DFD, analis sistem dapat memvisualisasikan dan menganalisis proses bisnis untuk memastikan bahwa mereka efisien dan efektif.

Dengan demikian, business model memberikan pandangan strategis, business process memberikan pandangan operasional, dan DFD memberikan pandangan detail tentang aliran data dalam sistem informasi, semuanya bekerja bersama untuk mencapai tujuan bisnis yang diinginkan.

## Sumber: ChatGPT

**Business model** atau model bisnis adalah sebuah kerangka atau rencana strategis yang menjelaskan bagaimana sebuah perusahaan menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai. Cara sebuah perusahaan menjalankan bisnisnya untuk menghasilkan pendapatan, mencapai keuntungan, dan bertahan dalam jangka panjang. Model ini merangkum bagaimana perusahaan beroperasi, siapa pelanggan utamanya, apa yang ditawarkan kepada mereka, serta bagaimana perusahaan mendapatkan dan mengelola sumber dayanya.

### **Elemen Utama Business Model**

1. **Customer segments (segmen pelanggan):** Menjelaskan *siapa target pelanggan* yang dilayani oleh perusahaan. Pelanggan bisa dibagi menjadi beberapa segmen berdasarkan kebutuhan, perilaku, atau karakteristik lain.
2. **Value proposition (proposisi nilai):** Apa yang membuat produk atau layanan perusahaan bernilai bagi pelanggan. Ini adalah solusi yang ditawarkan perusahaan untuk masalah atau kebutuhan pelanggan. Proposisi nilai menjelaskan *mengapa pelanggan memilih produk/jasa perusahaan dibandingkan pesaing*.
3. **Channels (saluran distribusi):** Menjelaskan *bagaimana perusahaan berinteraksi dengan pelanggan dan menyampaikan proposisi nilainya*. Ini termasuk saluran distribusi fisik maupun digital yang digunakan untuk menjual produk/jasa.
4. **Customer relationships (hubungan pelanggan):** Menjelaskan *bagaimana perusahaan membangun dan memelihara hubungan dengan pelanggan*. Ini bisa berupa layanan pelanggan pribadi, otomatis, atau berbasis komunitas.
5. **Revenue streams (sumber pendapatan):** Menjelaskan *bagaimana perusahaan menghasilkan uang*. Sumber pendapatan bisa berasal dari penjualan produk, berlangganan, iklan, lisensi, dan lain-lain.
6. **Key resources (sumber daya utama):** Menjelaskan aset-aset kunci yang dibutuhkan perusahaan untuk menciptakan nilai, seperti sumber daya fisik, finansial, manusia, atau teknologi.
7. **Key activities (kegiatan utama):** Menjelaskan aktivitas inti yang harus dilakukan perusahaan untuk menjalankan model bisnis dan menciptakan proposisi nilai.
8. **Key Partnerships (Mitra Utama):** Menjelaskan *kemitraan strategis yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis*, seperti pemasok, distributor, atau aliansi dengan pihak lain yang membantu menciptakan nilai.
9. **Cost structure (struktur biaya):** Menjelaskan *biaya-biaya utama yang terkait dengan menjalankan model bisnis*. Ini bisa mencakup biaya produksi, biaya pemasaran, dan biaya operasional lainnya.

### **Fungsi dan Manfaat Business Model**

- Memahami cara bisnis bekerja
- Mendukung inovasi
- Membantu mengidentifikasi peluang
- Meningkatkan daya saing

**Business process** (proses bisnis) adalah serangkaian *aktivitas atau tugas yang terorganisir* dan dilakukan dalam suatu urutan tertentu untuk mencapai tujuan bisnis yang spesifik. Tujuan dari proses bisnis adalah untuk *menghasilkan output* yang memiliki nilai bagi pelanggan, baik pelanggan internal maupun eksternal. Setiap proses bisnis melibatkan berbagai sumber daya seperti manusia, teknologi, informasi, dan aset fisik untuk menghasilkan produk atau layanan.

Proses bisnis bisa berupa kegiatan rutin seperti pemrosesan pesanan, produksi barang, manajemen keuangan, hingga layanan pelanggan. Ini adalah aspek taktis dari operasional bisnis, memastikan bahwa semua aktivitas berjalan sesuai rencana untuk mencapai efisiensi dan efektivitas yang optimal.

**Data Flow Diagram (DFD)** adalah alat grafis yang digunakan untuk memodelkan aliran data dalam suatu sistem informasi. DFD menggambarkan bagaimana data diproses dan bergerak melalui berbagai komponen dalam sistem, seperti proses, penyimpanan data, dan entitas eksternal. DFD digunakan dalam tahap analisis sistem untuk memetakan aliran informasi dan membantu memahami struktur sistem.

### Fungsi DFD

DFD memiliki fungsi yang cukup penting sebelum pembuatan software ataupun aplikasi, di antaranya yaitu:

- Untuk menggambarkan sistem.
- Untuk membuat pemodelan sistem.
- Penyampaian rancangan sistem kepada programmer atau developer agar lebih mudah merancangnya.

Dengan DFD, analis sistem dan pemangku kepentingan dapat memahami bagaimana data diolah dan dipindahkan dalam sistem tanpa harus memahami detail teknis dari implementasi sistem tersebut.

### Simbol-Simbol dalam DFD

#### 1. Proses (process)

- Simbol: Lingkaran atau bujur sangkar dengan nomor proses di dalamnya.
- Fungsi: Mewakili operasi atau fungsi yang memanipulasi data, seperti perhitungan, pengambilan keputusan, atau transformasi data.
- Interpretasi: Setiap proses menerima input data, mengolahnya, dan menghasilkan output data. Misalnya, dalam sistem pemesanan, proses "Validasi Pesanan" akan menerima data pesanan, memverifikasinya, dan mengeluarkan hasil validasi.

#### 2. Aliran data (data flow)

- Simbol: Panah.
- Fungsi: Mewakili aliran data dari satu komponen ke komponen lainnya, seperti dari entitas eksternal ke proses atau dari proses ke penyimpanan data.
- Interpretasi: Panah menunjukkan bagaimana data bergerak dalam sistem. Misalnya, aliran data dari "Entitas Pelanggan" menuju proses "Input Pesanan" menunjukkan bahwa data pesanan dari pelanggan diterima oleh sistem untuk diproses.

#### 3. Penyimpanan data (data store)

- Simbol: Dua garis paralel atau bentuk persegi panjang terbuka di salah satu sisi.

- Fungsi: Mewakili tempat penyimpanan data, seperti database atau file.
- Interpretasi: Penyimpanan data digunakan untuk menyimpan informasi sementara atau permanen. Data dapat diambil dari atau ditulis ke penyimpanan data. Misalnya, "Data Pesanan" disimpan dalam penyimpanan dan dapat diakses oleh proses lain yang membutuhkan data tersebut.

#### 4. Entitas eksternal (external entity)

- Simbol: Persegi panjang.
- Fungsi: Mewakili objek atau entitas di luar sistem yang berinteraksi dengan sistem, seperti pengguna, organisasi, atau sistem lain.
- Interpretasi: Entitas eksternal adalah sumber atau tujuan dari aliran data. Misalnya, "Pelanggan" sebagai entitas eksternal mungkin mengirimkan pesanan ke sistem atau menerima konfirmasi dari sistem.

### Cara menginterpretasikan DFD

1. **Identifikasi entitas eksternal:** Mengidentifikasi entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem. Entitas ini akan menjadi titik awal atau akhir dari aliran data dalam DFD.
2. **Pahami aliran data:** Perhatikan bagaimana data mengalir antara entitas eksternal, proses, dan penyimpanan data. Setiap panah harus memiliki label yang menjelaskan jenis data yang mengalir.
3. **Analisis proses:** Setiap proses harus menerima input data dan menghasilkan output. Analisis proses dapat membantu memahami fungsi-fungsi utama dalam sistem dan bagaimana data diolah untuk mencapai tujuan.
4. **Periksa penyimpanan data:** Identifikasi bagaimana data disimpan dan diakses dalam sistem. Penyimpanan data seharusnya mencerminkan cara sistem menyimpan informasi yang penting untuk operasinya.
5. **Hubungan antara komponen:** Pastikan bahwa setiap elemen dalam DFD (proses, entitas eksternal, aliran data, dan penyimpanan data) terhubung dengan benar. DFD yang baik menunjukkan hubungan yang jelas dan logis antara komponen-komponen ini.

### Tingkat DFD

1. **Level 0 (Context Diagram):** Representasi tingkat tinggi dari seluruh sistem. Context diagram menggambarkan sistem sebagai satu proses tunggal yang berinteraksi dengan entitas eksternal.
2. **Level 1:** Diagram ini memecah proses tunggal dari context diagram menjadi beberapa proses yang lebih detail. Setiap proses dalam level 1 DFD mungkin memiliki input dan output yang lebih rinci.
3. **Level 2 dan seterusnya:** Diagram ini menggambarkan rincian lebih lanjut dari proses yang ada di level sebelumnya. Proses dalam level 2 DFD dapat dipecah menjadi proses yang lebih kecil untuk memberikan detail lebih lanjut tentang bagaimana data diproses.

## Contoh Interpretasi DFD

Misalkan kita memiliki sistem pemesanan online. DFD mungkin menggambarkan:

- **Entitas Eksternal:** "Pelanggan" mengirimkan data pesanan ke sistem.
- **Proses:** "Input Pesanan" memproses pesanan tersebut, "Validasi Pesanan" memeriksa validitasnya.
- **Aliran Data:** Data pesanan mengalir dari "Pelanggan" ke "Input Pesanan", kemudian hasil validasi mengalir dari "Validasi Pesanan" ke "Pelanggan".
- **Penyimpanan Data:** "Database Pesanan" menyimpan detail pesanan yang valid.

## Sumber: Copilot

**Business model** atau model bisnis adalah kerangka kerja yang digunakan oleh perusahaan untuk merencanakan bagaimana mereka akan menghasilkan keuntungan. Model bisnis menjelaskan cara perusahaan menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai dari produk atau layanan yang mereka tawarkan.

**Business process** atau proses bisnis adalah rangkaian langkah yang saling terkait yang ditugaskan kepada setiap pemangku kepentingan untuk pekerjaan tertentu guna memberikan produk atau layanan kepada pelanggan. Setiap pemangku kepentingan melakukan tugas khusus yang menjadi spesialisasi mereka untuk mencapai tujuan konkret.

**Data Flow Diagram (DFD)** adalah representasi visual dari aliran informasi dalam suatu sistem atau proses. DFD digunakan untuk menggambarkan bagaimana data bergerak dari input ke output melalui berbagai proses dalam sistem tersebut.

## Hubungan

- **Business model** memberikan kerangka kerja strategis yang luas tentang bagaimana bisnis beroperasi.
- **Business process** memecah business model menjadi langkah-langkah operasional yang lebih rinci dan spesifik.
- **DFD** digunakan untuk memetakan aliran data dalam business process, membantu dalam analisis dan desain sistem informasi yang mendukung proses bisnis tersebut.