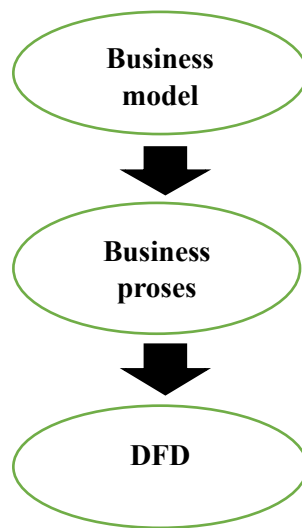


Nama : Sisca Linda Anari
NIM : 12030123120044
Kelas : D

“CHAPTER 5 : Data and Process Modeling”

TUGAS PERTEMUAN 2 (Materi)

Pada tahap perancangan sistem, dibangun model fisik yang menggambarkan bagaimana sistem tersebut akan dibangun. Pemodelan bisnis dan proses hingga aliran diagram melibatkan tiga alat utama:



1. BUSINESS MODEL

Creation of value (Penciptaan sebuah nilai) yang dimana menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai-nilai baik pada bidang ekonomi, sosial, ataupun bentuk-bentuk nilai lainnya. Business model adalah elemen kunci dalam dunia bisnis yang digunakan sebagai landasan setiap usaha untuk menciptakan, menyampaikan, dan memperoleh nilai dari produk atau layanan yang disediakan.

Menurut Osterwalder dan Pigneur (2010), model bisnis dapat dianggap sebagai alat penting yang digunakan untuk menggambarkan cara pandang organisasi tentang penciptaan, penyampaian, dan pemanfaatan nilai. Model ini memberikan perspektif yang lebih menyeluruh tentang bagaimana sebuah perusahaan akan memasuki pasar.

Dengan merinci dan memahami business model dengan baik, perusahaan dapat memperkuat rencana bisnis mereka, mengambil keputusan strategis yang lebih bijak, serta menghadapi perubahan pasar dengan lebih percaya diri. Model bisnis ini

merupakan alat penting yang membantu perusahaan tetap relevan, berkelanjutan, dan kompetitif dalam lingkungan bisnis yang terus berkembang.

Komponen Utama dalam *Business Model* :

1) Segmen Pasar (*Market Segments*)

Segmen pasar merujuk pada kelompok pelanggan atau pasar target yang akan dilayani oleh bisnis. Identifikasi segmen pasar yang tepat adalah langkah kunci dalam business model.

2) Proposisi Nilai (*Value Proposition*)

Sebuah bisnis harus memiliki nilai lebih dibandingkan dengan bisnis lainnya. Ini menjelaskan nilai yang akan diberikan kepada pelanggan atau segmen pasar tertentu. Proposisi nilai adalah apa yang membedakan produk atau layanan bisnis dari pesaingnya.

3) Kanal Distribusi (*Distribution Channel*)

Untuk memperluas pasar bisnis membutuhkan sebuah kanal dan juga alur distribusi. Hal ini mencakup cara bisnis dalam menyampaikan sebuah produk atau layanannya kepada pelanggan. Ini mencakup strategi pemasaran, penjualan, dan distribusi.

4) Hubungan Pelanggan (*Customer Relationship*)

Dalam menjalankan sebuah bisnis diperlukan loyalitas pelanggan yang dapat dibangun melalui hubungan dengan pelanggan. Beberapa aktivitas yang dapat dilakukan untuk membangun hubungan dengan pelanggan, seperti layanan pelanggan, dukungan, atau interaksi yang personal.

5) Sumber Pendapatan (*Revenue Streams*)

Tentunya saat ingin membuat sebuah bisnis, seorang pebisnis perlu mengidentifikasi cara bisnisnya dalam menghasilkan pendapatan. Hal ini dapat mencakup penjualan produk, berlangganan, iklan, atau model pendapatan lainnya.

6) Sumber Daya Kunci (*Key Resources*)

Sebuah bisnis harus dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki. Pada tahap awal seorang pebisnis harus dapat merinci aset dan sumber daya apa yang diperlukan untuk menjalankan bisnis, seperti tenaga kerja, peralatan, teknologi, atau infrastruktur.

7) Aktivitas Kunci (*Key Activities*)

Tentunya dalam sebuah bisnis terdapat aktivitas yang dijalankan dan menjadi nilai lebih di mata pelanggan. Oleh karena itu, beberapa tindakan dan kegiatan perlu dilakukan oleh bisnis untuk menciptakan dan mengirimkan nilai kepada pelanggan.

8) Mitra Kunci (*Key Partners*)

Ini merinci peran dan kontribusi mitra eksternal yang akan bekerja sama dengan bisnis, seperti pemasok, rekanan, atau kolaborator.

9) Biaya Kunci (*Cost Structure*)

Ketelitian dalam mengidentifikasi semua biaya yang terkait dengan operasi bisnis, termasuk biaya produksi, biaya operasional, dan biaya lainnya.

2. BUSINESS PROCESS

Serangkaian atau aktivitas **langkah-langkah** yang dilakukan secara terstruktur dan terorganisir untuk mencapai tujuan. memberikan layanan, atau memenuhi kebutuhan pelanggan. Proses bisnis melibatkan berbagai fungsi, departemen, atau individu dalam organisasi yang bekerja sama untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Proses bisnis biasanya memiliki beberapa **karakteristik utama**, yaitu:

- a) Tujuan yang Jelas: Setiap proses bisnis dirancang untuk mencapai tujuan tertentu, seperti meningkatkan efisiensi, meningkatkan kualitas produk, atau memberikan layanan pelanggan yang lebih baik.
- b) Urutan yang Terstruktur: Proses bisnis mengikuti urutan langkah yang jelas dan teratur, yang mencakup berbagai aktivitas yang harus dilakukan secara berurutan.
- c) Input dan Output: Proses bisnis dimulai dengan input tertentu (misalnya, data, bahan baku, informasi) dan menghasilkan output (produk, layanan, laporan) yang memberikan nilai tambah.
- d) Aktivitas yang Terintegrasi: Proses bisnis sering melibatkan beberapa departemen atau fungsi yang berbeda dalam organisasi, dan memerlukan koordinasi serta integrasi yang baik di antara mereka.

- e) Pelanggan atau Penerima Manfaat: Proses bisnis berfokus pada memenuhi kebutuhan pelanggan internal atau eksternal, yang merupakan penerima manfaat dari output proses tersebut.

Contoh *business process* meliputi pembuatan produk di pabrik, pemrosesan pesanan pelanggan, manajemen inventaris, dan penyediaan layanan pelanggan.

3. DFD (*Data Flow Diagram*)

`Pengantar DFD:
Data Flow
Diagrams (DFD)
digunakan untuk
memodelkan aliran
data dalam sistem.

`Simbol DFD:
Menjelaskan
berbagai simbol
yang digunakan
dalam DFD, seperti
proses, aliran data,
penyimpanan data,
dan entitas
eksternal.

`Langkah-langkah
Membuat DFD:
Panduan langkah
 demi langkah untuk
membuat satu set
DFD, dimulai dari
DFD level konteks
hingga DFD level
yang lebih rinci.

`Pedoman
Menggambar DFD:
Tips dan aturan
untuk memastikan
DFD yang dibuat
akurat dan mudah
dipahami.

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi visual tradisional dari arus informasi dalam suatu sistem. Tujuan dari DFD adalah untuk menggambarkan ruang lingkup dan batasan dari suatu sistem secara keseluruhan. Ini dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analis sistem dan setiap orang yang berperan dalam urutan yang bertindak sebagai titik awal untuk mendesain ulang sistem. DFD juga dikenal sebagai grafik aliran data atau diagram Bubble (gelembung).

Level dalam *Data Flow Diagrams* (DFD)

DFD dapat digunakan untuk menjalankan sistem atau perangkat lunak pada tingkat abstraksi apa pun. DFD dapat dipartisi ke dalam level yang mewakili peningkatan aliran informasi dan detail fungsional. Level dalam DFD diberi nomor 0, 1, 2 atau lebih. 3 level dalam diagram aliran data, yaitu: DFD 0-level, DFD 1-level, dan DFD 2-level.

- **Level 0 (*Context Diagram*)** memberikan gambaran umum tentang sistem dan interaksinya dengan entitas eksternal. Ini juga dikenal sebagai model sistem fundamental atau diagram konteks mewakili kebutuhan perangkat lunak. Bagian dari sistem yang diwakili oleh masing-masing Bubble(gelembung) ini kemudian didekomposisi dan didokumentasikan sebagai DFD yang semakin detail, penting untuk menjaga jumlah input dan output antar level, konsep ini disebut leveling oleh DeMacro.
- **Level 1:** diagram konteks didekomposisi menjadi beberapa Bubble(gelembung)/proses memecah proses utama menjadi beberapa sub-proses dan menunjukkan aliran data dengan fungsi masing-masing.
- **Level 2** memberikan rincian yang lebih dalam dari proses tertentu untuk memahami cara kerja sistem secara mendetail. DFD Level 2

melakukan satu proses lebih dalam ke bagian DFD 1 tingkat. Ini dapat digunakan untuk memproyeksikan atau merekam detail spesifik/perlu tentang fungsi sistem.