Nama : Widia Witadinita Br Tarigan

NIM : 12030123120047

Kelas : C

Mata Kuliah : Analisis dan Desain Sistem

**RESUME**

27 / 08 / 2024

1. **DFD ( Data Flow Diagram )**

* Microsoft Edge ( Copilot ) :

**Data Flow Diagram (DFD)** adalah representasi grafis dari aliran data dalam suatu proses atau sistem. DFD membantu kita memahami bagaimana data diproses, disimpan, dan dikomunikasikan dalam suatu sistem. [Diagram ini menggambarkan bagaimana data ditransfer dari input ke penyimpanan file dan pembuatan laporan](https://www.baeldung.com/cs/data-flow-diagrams). DFD dapat berupa gambaran sederhana hingga tampilan yang lebih kompleks dan terperinci mengenai suatu proses atau sistem. [Meskipun awalnya populer di bidang teknik perangkat lunak, DFD tetap relevan dan berguna untuk analisis bisnis dan pengembangan sistem](https://www.lucidchart.com/pages/data-flow-diagram" \t "_blank).

* ChatGPT :

**DFD (Data Flow Diagram)** adalah alat yang digunakan untuk memodelkan sistem informasi dalam bentuk diagram alur data. DFD membantu dalam memahami bagaimana data bergerak melalui sistem, bagaimana data diproses, dan bagaimana entitas eksternal berinteraksi dengan sistem tersebut. Berikut adalah penjelasan lengkap tentang DFD :

1. Komponen DFD

DFD terdiri dari beberapa komponen utama yang merepresentasikan berbagai aspek dari sistem informasi:

- Entitas Eksternal (External Entity):

Merupakan sumber atau tujuan data yang berada di luar sistem. Entitas eksternal biasanya direpresentasikan oleh persegi panjang dan merupakan titik awal atau akhir dari alur data.

- Proses (Process):

Proses menunjukkan aktivitas atau fungsi yang dilakukan oleh sistem untuk mengubah input menjadi output. Proses digambarkan dengan lingkaran atau persegi panjang dengan sudut bulat.

- Aliran Data (Data Flow):

Aliran data menunjukkan arah pergerakan data di antara entitas, proses, dan penyimpanan data. Aliran data digambarkan dengan panah yang menghubungkan komponen-komponen lainnya.

- Penyimpanan Data (Data Store):

Penyimpanan data merepresentasikan tempat data disimpan dalam sistem. Penyimpanan data digambarkan dengan dua garis paralel atau bentuk lain yang menunjukkan data yang tidak aktif, tetapi dapat diakses oleh proses dalam sistem.

2. Tingkatan DFD:

DFD biasanya dibagi menjadi beberapa tingkat untuk menggambarkan sistem dari tingkat yang paling umum hingga yang paling rinci:

- Level 0 (Context Diagram):

Diagram konteks adalah representasi tingkat atas dari sistem. Hanya menunjukkan satu proses yang menggambarkan keseluruhan sistem, dengan entitas eksternal dan aliran data yang berinteraksi dengan sistem tersebut.

- Level 1:

Level ini memecah proses tunggal dalam diagram konteks menjadi beberapa subproses yang lebih detail, sambil tetap mempertahankan koneksi dengan entitas eksternal dan penyimpanan data.

- Level 2 dan Seterusnya:

Level 2 dan seterusnya memecah lebih lanjut setiap proses dari level 1 menjadi subproses yang lebih rinci lagi, hingga semua detail sistem tercakup.

3. Tujuan dan Manfaat DFD:

- Memodelkan Alur Data:

DFD membantu dalam memodelkan bagaimana data bergerak melalui sistem, dari input hingga output, melalui berbagai proses.

- Memfasilitasi Komunikasi:

DFD menyediakan cara yang mudah dipahami untuk menjelaskan sistem kepada berbagai pemangku kepentingan, termasuk yang tidak memiliki latar belakang teknis.

- Mendeteksi Kelemahan Sistem:

Dengan melihat aliran data dan proses dalam sistem, DFD dapat membantu dalam mengidentifikasi potensi masalah atau area di mana perbaikan diperlukan.

4. Perbedaan dengan Diagram Lain:

- DFD vs. Flowchart:

DFD fokus pada aliran data dan proses terkait, sedangkan flowchart lebih fokus pada aliran logika atau langkah-langkah operasi dalam sistem.

- DFD vs. ERD (Entity-Relationship Diagram):

ERD memodelkan hubungan antara data dan entitas dalam basis data, sementara DFD memodelkan bagaimana data mengalir di antara proses-proses dalam sistem.

Dengan menggunakan DFD, analis sistem dapat mendokumentasikan, merancang, dan mengkomunikasikan bagaimana data mengalir dalam sistem, serta bagaimana sistem memproses data tersebut untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

* Chrome :

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram grafis yang menggambarkan sistem, komponen-komponennya, dan aliran data di antara komponen-komponen tersebut. DFD menggunakan simbol-simbol yang telah ditetapkan, seperti persegi panjang, lingkaran, dan anak panah, ditambah label teks pendek, untuk menunjukkan masukan data, keluaran, titik penyimpanan, dan rute antara setiap tujuan.

DFD sering kali merupakan elemen dari metodologi formal, seperti Metode Analisis dan Desain Sistem Terstruktur (Structured Systems Analysis and Design Method/ SSADM). DFD dapat digunakan untuk memvisualisasikan pergerakan data melalui berbagai komponen sistem, serta pemrosesan, penyimpanan, dan pertukaran data di antara berbagai entitas. DFD umumnya digunakan dalam pengembangan software, analisis sistem, dan pemodelan proses bisnis.

DFD dapat dibagi menjadi logical DFD dan physical DFD. Logical DFD menggambarkan aliran data melalui sistem untuk melakukan fungsi tertentu dari suatu bisnis. Physical DFD menggambarkan implementasi dari logical DFD.

1. **BUSINESS PROCESS**

* Microsoft Edge ( Copilot ) :

Business Process adalah kumpulan aktivitas terstruktur yang saling terkait dan dilakukan oleh orang atau peralatan. [Aktivitas ini dijalankan dalam urutan tertentu untuk menghasilkan layanan atau produk yang mendukung tujuan bisnis tertentu bagi pelanggan atau konsumen](https://www.villanovau.com/articles/bpm/what-is-a-business-process/). Dalam intinya, business process membantu perusahaan mencapai target spesifik dengan mengatur langkah-langkah yang dapat diulang, transparan, dan dapat beradaptasi dengan perubahan. [Perbedaan antara business process dan business function adalah bahwa business function merupakan kumpulan aktivitas yang saling terkait dan sulit dipisahkan, sedangkan business process adalah kumpulan tugas yang mendukung hasil akhir tertentu](https://www.villanovau.com/articles/bpm/what-is-a-business-process/). [Misalnya, proses retensi staf melibatkan kerja dari departemen sumber daya manusia, pemeliharaan, dan manajemen untuk mengurangi pergantian karyawan](https://www.villanovau.com/articles/bpm/what-is-a-business-process/).

* ChatGPT ;

**Business Process (Proses Bisnis)** adalah serangkaian aktivitas atau tugas yang terstruktur dan saling terkait yang dilakukan oleh individu, grup, atau sistem untuk mencapai tujuan tertentu dalam organisasi. Proses bisnis adalah fondasi operasional organisasi yang memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan nilai bagi pelanggan dan pemangku kepentingan. Berikut adalah penjelasan lengkap tentang proses bisnis:

**1. Elemen-Elemen Proses Bisnis:**

Proses bisnis terdiri dari beberapa elemen kunci yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan organisasi.

**Input:** Sumber daya yang dibutuhkan untuk memulai proses, termasuk data, bahan baku, tenaga kerja, atau informasi.

**Aktivitas/Tugas:** Serangkaian langkah atau tindakan yang dilakukan untuk mengubah input menjadi output. Setiap aktivitas dalam proses bisnis biasanya memiliki tujuan spesifik dan memberikan kontribusi pada hasil akhir.

**Output:** Hasil dari proses bisnis, yang dapat berupa produk, layanan, informasi, atau hasil lainnya yang memenuhi tujuan proses.

**Pelaku:** Orang, tim, atau sistem yang bertanggung jawab melaksanakan aktivitas dalam proses bisnis. Ini bisa melibatkan berbagai departemen, karyawan, atau bahkan teknologi otomatisasi.

**Kendali dan Aturan:** Prosedur, kebijakan, dan standar yang mengatur bagaimana proses bisnis dilaksanakan, memastikan bahwa aktivitas dilakukan dengan cara yang konsisten dan sesuai dengan tujuan organisasi.

**2. Jenis-Jenis Proses Bisnis:**

Proses bisnis dapat dikategorikan ke dalam beberapa jenis berdasarkan fungsinya dalam organisasi:

**Proses Inti (Core Process):** Proses-proses yang langsung berkontribusi pada penciptaan nilai dan penyampaian produk atau layanan kepada pelanggan. Contohnya termasuk proses produksi, penjualan, dan pengiriman.

**Proses Pendukung (Support Process):** Proses yang mendukung proses inti dengan menyediakan sumber daya atau layanan yang diperlukan, seperti manajemen sumber daya manusia, akuntansi, dan teknologi informasi.

**Proses Manajemen:** Proses yang mengarahkan dan mengawasi operasi organisasi, termasuk perencanaan strategis, manajemen kinerja, dan tata kelola perusahaan.

**3. Tahapan Dalam Proses Bisnis:**

Proses bisnis biasanya terdiri dari beberapa tahapan yang dapat diidentifikasi:

**Inisiasi:** Proses dimulai dengan pengenalan kebutuhan atau permintaan yang memicu dimulainya proses.

**Desain:** Tahap di mana proses dirancang atau dioptimalkan untuk memastikan efisiensi dan efektivitas.

**Pelaksanaan (Execution):** Aktivitas dan tugas dalam proses dilakukan, mengubah input menjadi output sesuai dengan desain proses.

**Pemantauan (Monitoring):** Proses dipantau secara terus-menerus untuk memastikan kinerja sesuai dengan standar yang ditetapkan.

**Evaluasi dan Optimalisasi:** Proses dievaluasi untuk mengidentifikasi area perbaikan, dan dioptimalkan untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, atau meningkatkan kualitas.

**4. Manfaat Proses Bisnis:**

**Efisiensi Operasional:** Dengan mendefinisikan dan mengelola proses bisnis, organisasi dapat menghilangkan pemborosan, mengurangi biaya, dan meningkatkan produktivitas.

**Konsistensi dan Kualitas:** Proses yang dikelola dengan baik membantu memastikan bahwa aktivitas dilakukan secara konsisten, menghasilkan output yang berkualitas tinggi dan seragam.

**Transparansi dan Akuntabilitas:** Proses bisnis yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan pemantauan kinerja yang lebih baik, meningkatkan transparansi, dan memudahkan identifikasi tanggung jawab.

**Fleksibilitas dan Skalabilitas:** Proses yang terstruktur memungkinkan organisasi untuk dengan mudah menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi pasar atau permintaan pelanggan, serta mengelola pertumbuhan dengan lebih efektif.

**5. Pentingnya Pengelolaan Proses Bisnis:**

Pengelolaan proses bisnis (Business Process Management/BPM) adalah pendekatan sistematis untuk merancang, melaksanakan, memantau, dan mengoptimalkan proses bisnis dalam organisasi. Dengan BPM, organisasi dapat memastikan bahwa proses bisnis mereka selaras dengan tujuan strategis, beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis, dan terus meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

Secara keseluruhan, proses bisnis adalah komponen penting yang memungkinkan organisasi untuk beroperasi secara efektif dan efisien, serta mencapai tujuan bisnisnya dengan memberikan nilai kepada pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya.

* Chrome :

Proses bisnis adalah suatu kegiatan atau serangkaian kegiatan yang mencapai tujuan organisasi tertentu. [Proses bisnis harus memiliki tujuan yang jelas](https://www.techtarget.com/searchcio/tip/How-to-develop-a-business-process-in-8-steps) , sespesifik mungkin, dan menghasilkan hasil yang konsisten.

[Manajemen proses](https://www.techtarget.com/searchcio/definition/business-process-management) bisnis (BPM) adalah pendekatan sistematis untuk meningkatkan proses tersebut, yang membantu organisasi mencapai [sasaran bisnis](https://www.techtarget.com/searchcio/definition/business-goals) mereka. Jika suatu organisasi tidak dapat menjalankan proses bisnis tertentu secara internal karena kendala biaya atau sumber daya, perusahaan dapat menggunakan [alih daya proses bisnis.](https://www.techtarget.com/searchcio/definition/business-process-outsourcing) Banyak organisasi mengontrak tugas bisnis tertentu seperti penggajian, sumber daya manusia (SDM) atau akuntansi ke penyedia layanan pihak ketiga.

Untuk mengukur keberhasilan suatu proses bisnis, organisasi melacak penyelesaian berbagai langkah dalam proses tersebut yaitu, tolok ukur atau mengevaluasi kualitas titik akhir proses. Ketika suatu organisasi menentukan bahwa suatu [proses bisnis tidak mencapai sasaran atau hasil yang diinginkan](https://www.techtarget.com/searchcio/tip/How-to-improve-and-optimize-business-processes-step-by-step) , ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk perbaikan. Misalnya, suatu organisasi mungkin memilih untuk fokus pada visibilitas proses bisnis guna mengidentifikasi masalah dalam kinerja atau pelaksanaan proses.

Organisasi juga terlibat dalam [pemetaan proses bisnis](https://www.techtarget.com/searchcio/definition/process-mapping) untuk membantu meningkatkan efektivitas operasi bisnis mereka. Pemetaan proses bisnis memberikan representasi visual tentang bagaimana berbagai proses berfungsi dan memberi organisasi visibilitas yang lebih baik tentang cara kerja bisnis mereka.

1. **BUSINESS MODEL**

* Microsoft Edge ( CoPilot ) :

**Business Model** adalah rencana tingkat tinggi tentang bagaimana perusahaan akan menghasilkan pendapatan dan memperoleh keuntungan. Ini mengidentifikasi produk atau layanan yang akan dijual oleh bisnis, pasar target yang dituju, dan perkiraan biaya yang mungkin timbul. Business model penting bagi bisnis baru maupun yang sudah mapan. Model ini membantu perusahaan menarik investasi, merekrut bakat, dan memotivasi manajemen dan staf. Dua faktor utama dalam business model adalah penetapan harga dan biaya. Perusahaan yang sukses memiliki business model yang memungkinkan mereka memenuhi kebutuhan klien dengan harga yang kompetitif dan biaya yang berkelanjutan. [Ingatlah bahwa business model dapat berubah seiring waktu untuk mencerminkan perubahan lingkungan](https://www.investopedia.com/terms/b/businessmodel.asp" \t "_blank) [bisnis dan permintaan pasar](https://www.investopedia.com/terms/b/businessmodel.asp).

* ChatGPT :

**Business Model (Model Bisnis)** adalah kerangka kerja yang digunakan oleh sebuah perusahaan untuk menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai. Model bisnis menjelaskan cara sebuah perusahaan beroperasi, menghasilkan pendapatan, dan memberikan produk atau layanan kepada pelanggannya. Ini mencakup semua aspek bagaimana perusahaan menghasilkan uang dan mempertahankan keberlanjutan bisnisnya. Berikut adalah penjelasan lengkap tentang model bisnis:

**Komponen Utama Model Bisnis:**

Model bisnis terdiri dari beberapa elemen kunci yang bersama-sama menggambarkan bagaimana sebuah perusahaan berfungsi:

**Proposisi Nilai (Value Proposition):** Proposisi nilai menjelaskan apa yang membuat produk atau layanan perusahaan unik dan berharga bagi pelanggannya. Ini adalah alasan mengapa pelanggan memilih produk atau layanan tersebut daripada yang ditawarkan oleh pesaing.

**Segmen Pelanggan (Customer Segments):** Ini menggambarkan siapa target pelanggan perusahaan. Segmen pelanggan dapat dibagi berdasarkan demografi, kebutuhan, perilaku, atau karakteristik lainnya yang relevan dengan produk atau layanan yang ditawarkan.

**Saluran Distribusi (Channels):** Saluran adalah cara perusahaan menjangkau dan berinteraksi dengan segmen pelanggan. Ini bisa berupa saluran penjualan fisik (seperti toko), online (seperti situs web atau aplikasi), atau melalui mitra pihak ketiga.

**Hubungan dengan Pelanggan (Customer Relationships):** Hubungan dengan pelanggan menggambarkan bagaimana perusahaan berinteraksi dengan pelanggan untuk membangun dan mempertahankan hubungan. Ini bisa berupa layanan pelanggan, personalisasi, atau komunitas pelanggan.

**Sumber Pendapatan (Revenue Streams):** Sumber pendapatan menjelaskan bagaimana perusahaan menghasilkan uang dari setiap segmen pelanggan. Ini bisa berasal dari penjualan produk, langganan, iklan, lisensi, atau model bisnis lainnya.

**Sumber Daya Utama (Key Resources):** Sumber daya utama adalah aset yang diperlukan untuk menjalankan model bisnis perusahaan, seperti sumber daya fisik (gedung, mesin), intelektual (hak paten, merek dagang), manusia (karyawan), dan finansial (modal).

**Kegiatan Utama (Key Activities):** Kegiatan utama adalah tugas atau tindakan yang harus dilakukan perusahaan untuk menjalankan model bisnisnya, seperti produksi, pemasaran, distribusi, atau penelitian dan pengembangan.

**Kemitraan Utama (Key Partnerships):** Kemitraan utama melibatkan kolaborasi dengan pihak ketiga, seperti pemasok, distributor, atau mitra strategis, untuk membantu menjalankan model bisnis perusahaan secara lebih efisien dan efektif.

**Struktur Biaya (Cost Structure):** Struktur biaya mencakup semua biaya yang terkait dengan menjalankan model bisnis, termasuk biaya tetap dan variabel, biaya produksi, pemasaran, dan lainnya.

**Jenis-Jenis Model Bisnis:**

Terdapat berbagai jenis model bisnis yang dapat digunakan oleh perusahaan, tergantung pada industri dan strateginya:

**Model Penjualan Langsung (Direct Sales):** Perusahaan menjual produk atau layanan langsung kepada pelanggan tanpa perantara.

**Model Berlangganan (Subscription):** Pelanggan membayar biaya berulang (misalnya bulanan atau tahunan) untuk mengakses produk atau layanan secara terus-menerus, seperti layanan streaming atau perangkat lunak berbasis cloud.

**Model Freemium:** Perusahaan menawarkan versi dasar produk atau layanan secara gratis, dengan opsi untuk meng-upgrade ke versi berbayar dengan fitur tambahan.

**Model Perantara (Intermediary):** Perusahaan bertindak sebagai perantara antara penjual dan pembeli, mengambil komisi dari transaksi yang terjadi, seperti platform e-commerce atau layanan booking.

**Model Pemasaran Afiliasi (Affiliate Marketing):** Perusahaan mendapatkan pendapatan dari promosi produk atau layanan pihak ketiga dan mendapatkan komisi berdasarkan penjualan atau klik yang dihasilkan melalui tautan afiliasi.

**Model Iklan (Advertising):** Perusahaan menghasilkan pendapatan dengan menampilkan iklan kepada pengguna, seperti yang dilakukan oleh media atau platform digital.

**Model Franchise:** Perusahaan memberi hak kepada pihak lain untuk menggunakan merek dan model bisnisnya dengan imbalan biaya atau royalti, seperti yang dilakukan oleh banyak restoran cepat saji.

**Pentingnya Model Bisnis:**

**Panduan Strategis:** Model bisnis menyediakan peta jalan yang jelas untuk operasi perusahaan dan memberikan panduan untuk pengambilan keputusan strategis.

**Keberlanjutan Keuangan:** Model bisnis yang solid memastikan bahwa perusahaan dapat menghasilkan pendapatan yang cukup untuk menutupi biaya dan menciptakan laba, sehingga memastikan keberlanjutan jangka panjang.

**Keunggulan Kompetitif:** Dengan mengembangkan model bisnis yang unik dan inovatif, perusahaan dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang sulit ditiru oleh pesaing.

**Fleksibilitas dan Adaptasi:** Model bisnis yang efektif memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan pasar, teknologi, dan kebutuhan pelanggan, memastikan kelangsungan hidup di lingkungan bisnis yang dinamis.

**Inovasi Model Bisnis:**

Inovasi dalam model bisnis terjadi ketika perusahaan menemukan cara baru untuk menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai. Ini bisa melibatkan perubahan dalam segmen pelanggan, proposisi nilai, sumber pendapatan, atau bahkan seluruh struktur biaya. Inovasi model bisnis sering kali menjadi pendorong utama pertumbuhan dan diferensiasi di pasar yang kompetitif.

**Contoh-Contoh Model Bisnis Terkenal:**

**Amazon:** Model bisnis e-commerce dengan penjualan langsung, ditambah dengan model berlangganan (Amazon Prime) dan layanan cloud (AWS).

**Netflix:** Model bisnis berlangganan dengan penawaran konten streaming yang dapat diakses dengan biaya bulanan.

**Apple:** Model bisnis penjualan produk premium yang didukung oleh ekosistem perangkat lunak dan layanan yang terintegrasi.

**Uber:** Model bisnis perantara yang menghubungkan penumpang dengan pengemudi, berbasis pada aplikasi dan sistem rating.

Secara keseluruhan, model bisnis adalah esensi dari bagaimana perusahaan beroperasi dan menciptakan nilai. Ini adalah fondasi yang menentukan bagaimana perusahaan dapat bertahan dan berkembang dalam lingkungan bisnis yang kompetitif.

* Chrome :

*Business model* atau model bisnis adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam menentukan perencanaan bisnis. Dengan memiliki *business model*yang tersusun dan sesuai dengan target perusahaan, maka perusahaan akan lebih mudah dalam melakukan riset pasar dan melihat peluang lebih baik.

Dalam menyusun *business model*, perusahaan akan mengidentifikasi target pasar dan layanan atau produk yang dijual, serta biaya yang perlu dikeluarkan dalam menjalankan bisnis tersebut. Perencanaan ini sangat penting bagi suatu bisnis, bahkan untuk bisnis yang sudah mapan sekalipun.

Pasalnya, sekalipun suatu bisnis sudah tergolong mapan, perusahaan tersebut tetap harus terus memperbaharui rencana bisnis guna mengantisipasi tantangan pasar serta pesaing dan tren yang akan terus berubah.

Sedangkan untuk perusahaan baru, memiliki *business model* yang tersusun dengan baik tentu akan membantu dalam menarik investor, memotivasi staf serta jajaran manajemen, dan tentunya menarik calon karyawan berbakat untuk ikut berkontribusi dalam kemajuan bisnis.

Ada beberapa cara yang bisa Anda lakukan membuat *business model*, salah satunya dengan membuat *business model canvas.*BMC diperkenalkan pertama kali diperkenalkan pada tahun 2005 oleh Alexander Osterwalder, seorang entrepreneur asal Swiss. Kala itu, *business model canvas*masih dibuat dalam sebuah *framework*sederhana.

Salah satu tujuan dibuatnya *business model canvas*yaitu untuk memudahkan pengusaha dalam melihat gambaran ide bisnis dengan cepat dan ringkas. Selain itu, *business model canvas*juga bisa digunakan dalam pengambilan keputusan mengenai kelanjutan bisnis yang Anda rencanakan.

Dalam pengerjaannya, *business model canvas* ini seperti alat yang digunakan oleh pengusaha untuk menuangkan ide bisnis. Mulai dari produk seperti apa yang akan dibuat, solusi apa yang bisa diberikan dari produk atau layanan yang ingin ditawarkan, siapa target pengguna awal, keunikan dari fitur yang ingin ditawarkan, hingga bagaimana cara yang akan dilakukan untuk mencapai target pasar yang diinginkan, serta beragam rencana arus pemasukan.