

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Sistem Informasi

2.1.1 Sistem (*System*)

Sistem dapat diartikan dengan adanya suatu bagian-bagian yang saling terkait dan melakukan kerjasama untuk mencapai suatu tujuan. Keterkaitan antar komponen tersebut sangat diperlukan, karena tanpa adanya kerjasama yang baik antar komponen pendukung sistem, maka tidak akan dapat mencapai hasil atau tujuan yang maksimal. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [1].

Pada dasarnya, sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem. Sebagai contoh, raket dan pemukul bola kasti (masing-masing sebagai elemen) tidak bisa membentuk sebuah sistem, karena tidak ada sistem permainan olahraga yang memadukan kedua peralatan tersebut [2].

2.1.2 Informasi (*Information*)

Istilah informasi berasal dari bahasa Inggris "*to inform*" yang artinya dalam bahasa Indonesia "memberitahukan".

Informasi (*information*) adalah data yang telah diproses atau diorganisasi ulang menjadi bentuk yang berarti. Informasi dibentuk dari kombinasi data yang diharapkan memiliki arti untuk penerima [3].

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil pemrosesan data menjadi bentuk yang dapat memberikan nilai dan kegunaan bagi penerima yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.. Suatu informasi dapat mempunyai beberapa fungsi, antara lain :

- 1 Menambah Pengetahuan.

Adanya informasi menambah pengetahuan bagi penerimanya yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yang mendukung proses pengambilan keputusan.

2 Mengurangi Ketidakpastian.

Adanya informasi akan mengurangi ketidakpastian karena apa yang akan terjadi dapat diketahui sebelumnya, sehingga menghindari keraguan pada saat pengambilan keputusan.

3 Mengurangi resiko kegagalan.

Adanya informasi akan resiko kegagalan karena apa yang akan terjadi dapat diantisipasi dengan baik, sehingga kemungkinan terjadi kegagalan akan dapat dikurangi dengan keputusan yang tepat.

4 Mengurangi keanekaragaman/variasi yang tidak diperlukan.

Adanya informasi akan mengurangi keanekaragaman yang tidak diperlukan, karena keputusan yang diambil lebih terarah.

5 Adanya informasi akan memberikan standar, aturan, ukuran, dan keputusan yang lebih terarah untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan secara lebih baik berdasarkan informasi yang telah diperoleh [4].

2.1.3 Sistem Informasi

Sesungguhnya yang dimaksud dengan sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem informasi yang menggunakan komputer bisa disebut **sistem informasi berbasis komputer** (*Computer Based Information Systems* atau CBIS). Dalam prakteknya, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting.

Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi [2]

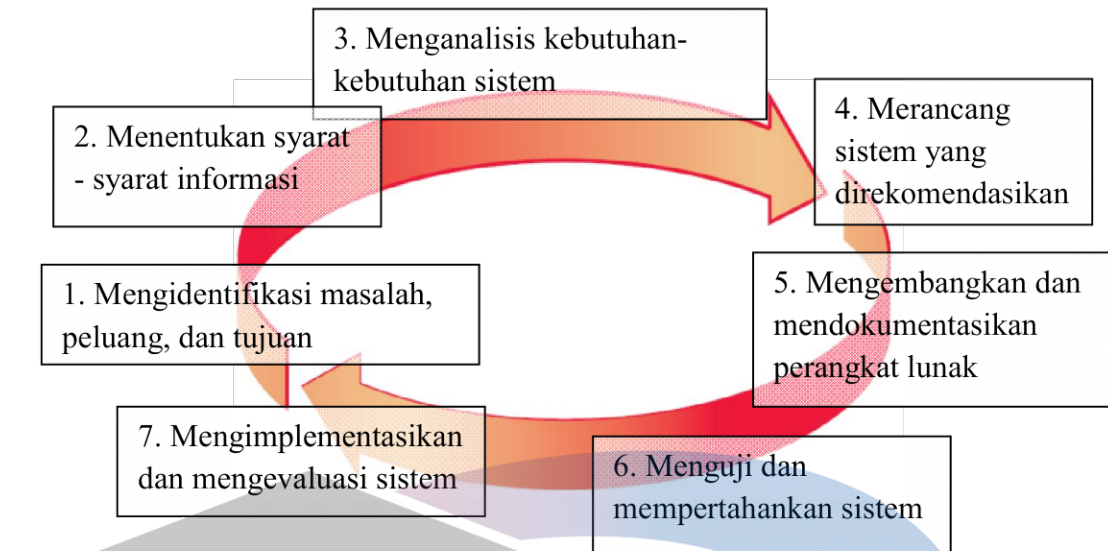
Sumber	Definisi
Alter (1992)	Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Bodnar dan Hopwood (1993)	Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.
Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990)	Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
Hall (2001)	Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.
Turban, McLean, dan Wetherbe (1999)	Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
Wilkinson (1992)	Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (<i>input</i>) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Sistem informasi merupakan pengaturan orang, data, proses, dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan data dan menyediakan *output* informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi [3].

2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle*)

Siklus hidup pengembangan sistem melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik. Siklus hidup pengembangan sistem dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.1 Gambar Siklus Hidup Pengembangan Sistem [5]

Ketujuh siklus hidup pengembangan sistem dijabarkan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan.

Di tahapan pertama dari siklus hidup pengembangan sistem ini, penganalisis mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan-tujuan yang hendak dicapai. Tahap ini sangat penting bagi keberhasilan proyek, karena tidak seorang pun yang ingin membuang-buang waktu kalau tujuan masalah yang keliru.

Tahap pertama ini berarti bahwa penganalisis melihat dengan jujur apa yang terjadi di dalam bisnis. Kemudian, bersama-sama anggota organisasional lain, penganalisis menentukan dengan tepat masalah-masalah tersebut. Seringnya, masalah ini akan dibawa oleh lainnya, dan mereka adalah alasan kenapa penganalisis mula-mula dipanggil. Peluang adalah situasi dimana penganalisis yakin bahwa peningkatan bisa dilakukan melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi. Mengukur peluang memungkinkan bisnis untuk mencapai sisi kompetitif atau menyusun standar-standar industri.

Mengidentifikasi tujuan yang juga menjadi komponen terpenting di dalam tahap pertama ini. Pertama, penganalisis harus menemukan apa yang sedang dilakukan di dalam bisnis. Barulah kemudian penganalisis akan bisa melihat beberapa aspek dalam aplikasi-aplikasi sistem informasi untuk membantu bisnis supaya mencapai tujuan-tujuannya dengan menyebut problem atau peluang-peluang tertentu.

2. Menentukan syarat-syarat informasi.

Dalam tahap berikutnya, penganalisis memasukkan apa saja yang menentukan syarat-syarat informasi untuk pemakai yang terlibat. Di antara perangkat-perangkat yang dipergunakan untuk menetapkan syarat-syarat informasi di dalam bisnis di antaranya adalah menentukan sampel dan memeriksa data mentah, wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan kantor, dan *prototyping*. *Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu pendekatan yang berorientasi objek untuk pengembangan sistem yang mencakup metode pengembangan (meliputi syarat-syarat informasi) serta perangkat-perangkat lunak.

3. Menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem.

Tahap berikutnya ialah menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Perangkat dan teknik tertentu akan membantu menganalisis kebutuhan sistem. Perangkat yang dimaksud ialah penggunaan diagram aliran data untuk menyusun daftar input, proses, dan output fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem, berikut spesifikasinya, apakah berupa *alphanumeric* atau teks, serta berapa banyak spasi yang dibutuhkan saat dicetak.

Selama tahap ini, penganalisis sistem juga menganalisis keputusan terstruktur yang dibuat. Keputusan terstruktur adalah keputusan-keputusan dimana kondisi-kondisi alternatif, tindakan serta aturan tindakan diterapkan. Ada tiga metode utama untuk menganalisa keputusan terstruktur, yakni : bahasa inggris terstruktur, tabel keputusan, dan pohon keputusan.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

Dalam tahap desain dari siklus hidup pengembangan sistem, penganalisa sistem menggunakan informasi yang terkumpul sebelumnya untuk mencapai desain sistem informasi yang logik. Penganalisis merancang prosedur data entry sedemikian rupa sehingga data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi benar-benar akurat. Selain itu, penganalisis menggunakan teknik-teknik bentuk dan perancangan layar tertentu untuk menjamin keefektifan *input* sistem informasi.

Bagian dari perancangan sistem informasi yang logik adalah peralatan antarmuka pengguna. Antarmuka menghubungkan pemakai dengan sistem, jadi perannya benar-benar sangat penting. Contoh antarmuka pemakai adalah *keyboard* (untuk mengetik pertanyaan dan jawaban), menu-menu pada layar (untuk mendatangkan perintah pemakai), serta berbagai jenis *Graphical User Interface* (GUI) yang menggunakan *mouse* atau cukup dengan sentuhan layar.

5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak.

Dalam tahap kelima dari siklus pengembangan sistem, penganalisis bekerja bersama-sama dengan pemrograman untuk mengembangkan suatu perangkat lunak awal yang diperlukan. Beberapa teknik terstruktur untuk merancang dan mendokumentasikan perangkat lunak meliputi rencana terstruktur, *Nassi-Schneiderman charts*, dan *pseudocode*. Penganalisis sistem menggunakan salah satu dari perangkat ini untuk memprogram apa yang perlu diprogram. Selama tahap ini, penganalisis juga bekerja sama dengan pemakai untuk mengembangkan dokumentasi perangkat lunak yang efektif, mencakup melakukan prosedur secara *manual* dan bantuan *online*. Kegiatan dokumentasi menunjukkan kepada pemakai tentang cara penggunaan perangkat lunak dan apa yang harus dilakukan bila perangkat lunak mengalami masalah.

6. Menguji dan mempertahankan sistem.

Sebelum sistem informasi dapat digunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Akan bisa menghemat biaya bila dapat menangkap adanya masalah sebelum sistem tersebut ditetapkan. Sebagai pengujian dilakukan oleh pemrograman itu sendiri, dan lainnya dilakukan oleh penganalisis sitem. Rangkaian pengujian ini pertama-tama dijalankan bersama-sama dengan data contoh serta dengan data aktual dari sistem yang telah ada. Mempertahankan sistem dan mendokumentasikannya mulai di tahap ini dan dilakukan secara rutin selama sistem informasi dijalankan.

7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem.

Di tahap terakhir dari pengembangan sistem, penganalisis membantu untuk mengimplementasikan sistem informasi, tahap ini melibatkan pelatihan bagi pemakai untuk mengendalikan sistem. Evaluasi ditujukan sebagai bagian dari tahap terakhir

dari siklus hidup pengembangan sistem biasanya dimaksudkan untuk pembahasan. Sebenarnya, evaluasi dilakukan di setiap tahap. Kriteria utama yang harus dipenuhi adalah pemakai yang dituju benar-benar menggunakan sistem [5]

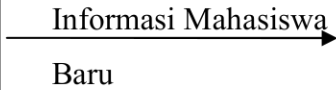
2.3 Teknik Pengembangan Sistem

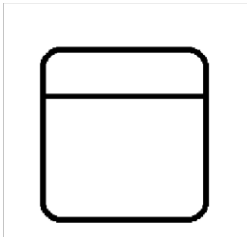
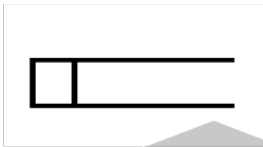
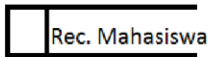
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau diagram alir data adalah suatu alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data baik secara manual maupun komputerisasi.

Data Flow Diagram ini merupakan alat perancangan sistem yang menggunakan kombinasi dari 4 (empat) simbol. Dengan cara ini, penganalisis sistem dapat menciptakan gambaran proses-proses yang bisa menampilkan dokumentasi sistem yang solid sehingga mempermudah proses komunikasi kepada pemakai maupun pemakai program.

Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram [8]

Simbol	Arti	Contoh
	Entitas	
	Aliran Data	

	Proses	
	Penyimpanan Data	

Adapun keterangan masing-masing simbol *Data Flow Diagram* yaitu :

1. Kesatuan Luar (*external entity*)

Elemen-elemen lingkungan yang berada di luar batas sistem. Elemen ini menyediakan suatu input dan menerima output data sistem. Pada DFD, tidak disebutkan perbedaan antara data dan informasi. Semua arus dipandang sebagai data. Nama entitas digunakan untuk menggambarkan elemen lingkungan yang menandai titik-titik berakhirnya sistem. Entitas digambarkan dalam DFD dengan suatu kotak atau segi empat. Tiap simbol entitas diberi label dengan nama lingkungan.

2. Arus Data (*data flow*)

Arus data terdiri dari sekelompok elemen data yang berhubungan secara logis yang bergerak dari suatu titik atau proses yang lain. Tanda panah digunakan untuk menggambarkan arus tersebut. Panah tersebut digambarkan sebagai garis lurus atau garis melengkung.

3. Proses (*process*)

Proses adalah sesuatu yang mengubah *input* menjadi *output*. Proses dapat digambarkan dengan lingkaran segi empat horizontal atau segi empat tegak dengan sudut-sudut yang membulat. Tiap simbol proses diidentifikasi dengan label.

4. Penyimpanan Data (*data store*)

Jika data perlu dipertahankan karena suatu sebab, maka digunakan penyimpanan data. Dalam istilah DFD, penyimpanan data adalah suatu penampungan data. Penggambaran penyimpanan data tersedia pilihan satu set garis paralel, segi empat terbuka atau bentuk lonjong.

Pendekatan aliran data memiliki 4 kelebihan utama melalui penjelasan naratif mengenai cara data-data berpindah di sepanjang sistem, yaitu :

1. Kebebasan menjalankan implementasi teknis sistem yang terlalu dini.
2. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan sub sistem.
3. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem yang ada dengan pengguna melalui *data flow diagram*.
4. Menganalisis sistem yang diajukan untuk menentukan apakah data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan.

Langkah-langkah dalam membuat *data flow diagram* adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan diagram konteks

Diagram konteks adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal serta aliran data-aliran data menuju dan dari sistem diketahui penganalisis dari wawancara dengan pengguna dan sebagai hasil analisis dokumen.

2. Menggambarkan diagram *level 0* (*level* berikutnya)

Lebih mendetail dibanding diagram konteks yang diperbolehkan, bisa dicapai dengan "mengembangkan diagram". Masukan dan keluaran yang ditetapkan dalam diagram yang pertama tetap konstan dalam semua diagram sub-urutannya. Sisa diagram asli dikembangkan ke dalam gambar terperinci yang melibatkan tiga sampai sembilan proses dan menunjukkan data dan aliran data baru pada *level* yang lebih rendah.

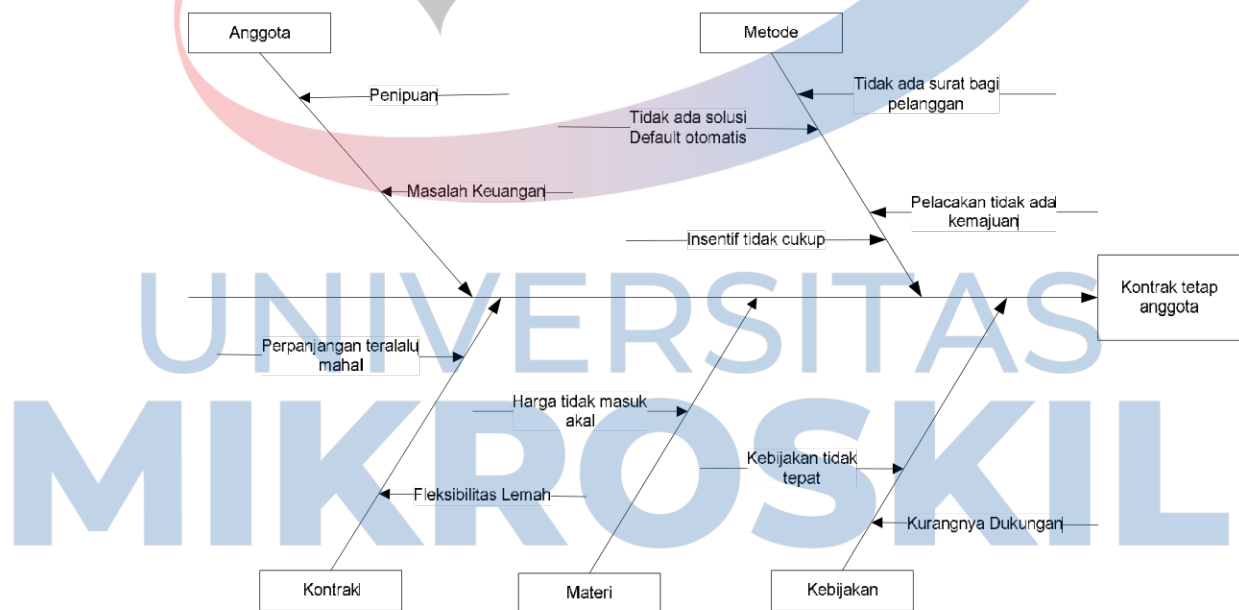
3. Menciptakan diagram anak tingkat (tingkat yang lebih mendetail)

Setiap proses dalam diagram *level 0* bisa dikembangkan untuk menciptakan diagram anak yang lebih mendetail. Proses pada diagram *level 0* yang dikembangkan itu disebut *parent process* (proses induk) dan diagram yang dihasilkan disebut *child diagram* (diagram anak). Aturan utama untuk menciptakan diagram anak, keseimbangan *vertical*, menyatakan bahwa suatu diagram anak tidak bisa menghasilkan keluaran atau menerima. Semua aliran data yang menuju atau keluar

dari proses induk harus ditunjukkan mengalir ke dalam atau keluar dari diagram anak [6].

2.3.2 Isikawa Diagram (*Fishbone Diagram*)

Isikawa Diagram adalah sebuah alat grafis yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi dan menggambarkan suatu masalah, sebab dan akibat dari masalah yang sering juga disebut diagram sebab-akibat atau diagram tulang ikan (*fishbone diagram*) karena menyerupai tulang ikan [7]. Konsep dasar dari diagram *fishbone* adalah nama masalah yang mendapatkan perhatian dicantumkan di sebelah kanan diagram (atau pada kepala ikan) dan penyebab masalah yang mungkin digambarkan sebagai tulang-tulang dari tulang utama, secara khusus tulang-tulang ini mendeskripsikan empat kategori dasar : material, mesin, kekuatan manusia, dan metode (empat M : *material, machine, manpower, method*) [7].



Gambar 2.2 Contoh Diagram *Fishbone* [7]

2.3.3 PIECES

Proses dan teknik yang digunakan oleh analis sistem untuk mendefinisikan, menganalisis dan memahami persyaratan sistem disebut *requirement discovery* / penemuan persyaratan. Sesuatu yang harus dilakukan sistem informasi atau

perlengkapan yang harus dimiliki oleh sistem sering disebut persyaratan non fungsional [7].

Kerangka-kerangka PIECES adalah :

P : Kebutuhan untuk mengkoreksi atau memperbaiki *Performance* / performa.

I : Kebutuhan untuk mengkoreksi atau memperbaiki *Information* / informasi, (dan data).

E : Kebutuhan untuk mengkoreksi atau memperbaiki *Economics* / ekonomi, mengendalikan biaya, atau meningkatkan keuntungan.

C : Kebutuhan untuk mengkoreksi atau memperbaiki *Control* / kontrol atau keamanan.

E : Kebutuhan untuk mengkoreksi atau memperbaiki *Efficiency* / efisiensi orang atau proses.

S : Kebutuhan untuk mengkoreksi atau memperbaiki *Service* / layanan ke pelanggan, pemasok, rekan kerja, karyawan, dan lain-lain [7].

2.4 Kamus Data

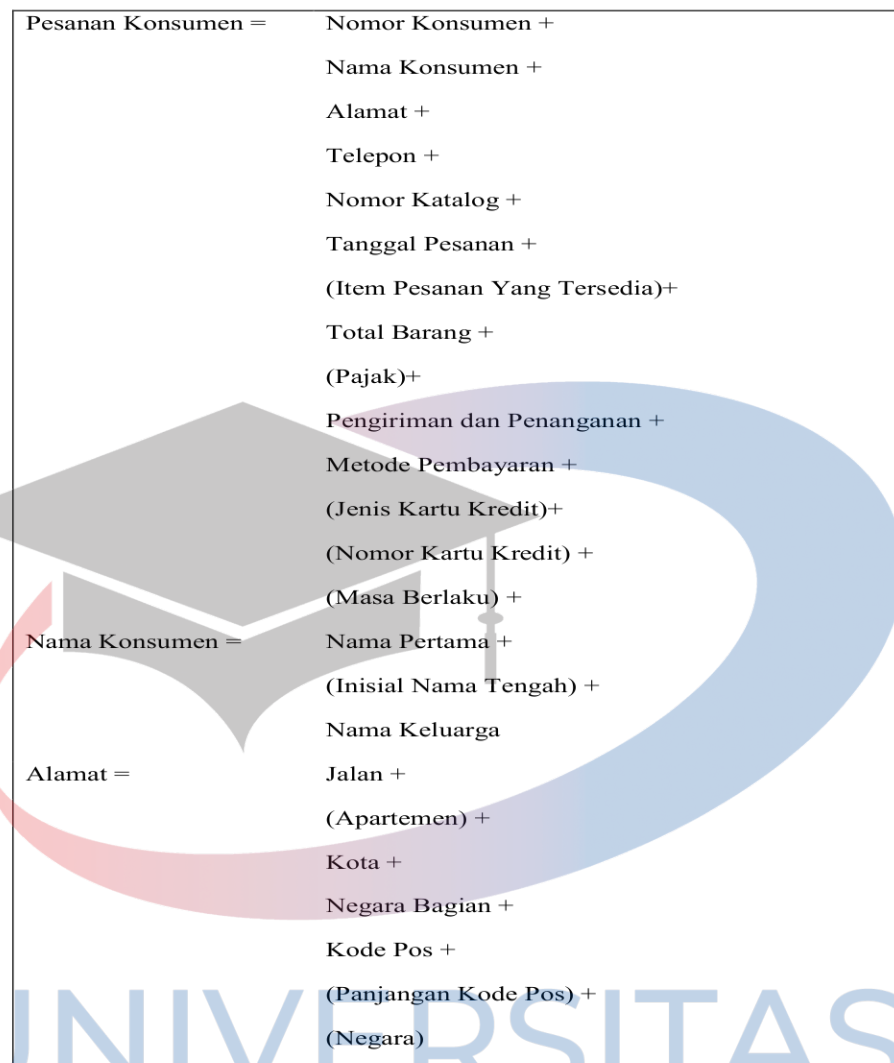
Kamus data adalah suatu aplikasi khusus dari jenis kamus-kamus yang digunakan sebagai referensi kehidupan setiap hari. Kamus data merupakan referensi data mengenai data (metadata), suatu data yang disusun oleh penganalisa sistem untuk membimbing mereka dalam melakukan analisis dan desain. Sebagai sebuah dokumen, kamus data mengumpulkan dan mengkoordinasi istilah-istilah data tertentu, dan menjelaskan apa arti setiap istilah yang ada.

Kamus data dibuat dengan memperhatikan dan menggambarkan muatan aliran data, simpanan data dan proses-proses. Setiap simpanan data dan aliran data bisa ditetapkan dan kemudian diperluas sampai mencakup detail elemen yang dimuatnya. Logika dari setiap proses ini bisa digambarkan dengan menggunakan data yang mengalir menuju dan keluar dari proses. Ketidakhati-hatian dan kesalahan-kesalahan perancangan lain bisa ditegaskan dan dicari penyelesaiannya.

Struktur data biasanya digambarkan dengan notasi aljabar. Metode ini memungkinkan penganalisis membuat suatu gambaran mengenai elemen-elemen yang membentuk struktur data bersama-sama dengan informasi-informasi mengenai elemen tersebut. Notasi aljabar yang digunakan sebagai berikut:

- Tanda sama dengan “=”, artinya “terdiri dari”
- Tanda tambah “+” artinya “dan”.
- Tanda kurung {} berarti menunjukkan elemen-elemen repetitif, juga disebut dengan kelompok berulang atau label-label. Kemungkinan bisa ada satu atau beberapa elemen berulang didalam kelompok tersebut.
- Tanda kurung [], menunjukkan salah satu dari satu dan dua situasi tertentu. Satu elemen bisa ada sedangkan elemen lainnya juga ada, tetapi tidak bisa keduanya secara bersamaan.
- Tanda kurung (), menunjukkan suatu elemen yang bersifat pilihan, Elemen-elemen yang bersifat pilihan ini bisa dikosongkan pada layar masukkan atau bisa juga dengan memuat spasi atau nol untuk *field-field* numerik pada struktur *file*.

Contoh struktur data untuk menambah pesanan konsumen di divisi catalog world's trend. Setiap layar konsumen baru terdiri dari masukan-masukan yang ditemukan disisi sebuah kanan tanda sama dengan. Sebagian diantara masukan tersebut adalah elemen-elemen, kecuali yang lainnya, seperti NAMA, KONSUMEN, ALAMAT dan TELEPON adalah kelompok elemen-elemen/ record-record terstruktur. Masing-masing record structural ditetapkan sampai seluruh rangkaian terpecah-pecah ke dalam elemen komponennya. Bahkan sebuah field yang sederhana seperti NOMOR TELEPON pun ditetapkan sebagai suatu struktur sehingga kode arenanya bisa diproses sendiri. [8]



Gambar 2.3 Contoh Struktur Data [8]

Record-record struktural dan elemen-elemen yang digunakan didalam berbagai sistem yang berbeda diberi sebuah nama khusus, seperti jalan, kota dan kode pos yang tidak merefleksikan area fungsi didalamnya. Metode ini memungkinkan penganalisis menentukan recrd-record ini dan menggunakan diberbagai aplikasi yang berbeda. Contoh: sebuah kota bisa beberapa kota konsumen, kota pemasok, dan kota pegawai. Penggunaan tanda kurung untuk menunjukkan bahwa (inisial nama tengah), (apartemen), dan (panjang kode pos) adalah informasi pesanan yang bersifat pilihan(tetapi tidak boleh lebih dari 1) menunjukkan kondisi OR dengan melampirkan pilihan dalam tanda kurung [] dan memisahkan mereka dengan |. [8]

2.5 Karakteristik Jasa

Pada mulanya pemasaran hanya dihubungkan dengan penjualan produk fisik seperti buku, sabun, televisi, sepeda, mobil, dan sebagainya. Namun pada saat sekarang ini, pemasaran jasa sudah banyak dijalankan. Jasa yang dipasarkan di sini dapat berupa ide, gagasan, tempat, dan manusia.

Secara nyata dapat kita lihat adanya bidang penawaran jasa seperti :

- perbankan
- hotel/pariwisata
- rumah sakit
- biro jasa komputer
- notaris
- pengacara
- dan sebagainya

Definisi Jasa :

Jasa adalah setiap kegiatan atau manfaat yang dapat diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak pula berakibat pemilikan sesuatu. Produknya dapat atau tidak dapat dikaitkan dengan suatu produk fisik.

Jasa memiliki 4 (empat) karakteristik :

a. Tidak berwujud

Maksudnya tidak dapat dicicipi, dilihat sebelum dikonsumsi. Di sini pembeli harus mempunyai keyakinan penuh kepada penjual/pemberi jasa. Untuk itu penjual jasa harus dapat meningkatkan kewujudan jasa dengan cara lebih memperlihatkan manfaat jasa tersebut. Kemudian dapat pula penjual jasa menekankan pada nama perusahaannya sehingga cukup dikenal dan hal ini dapat dijalankan dengan bantuan seseorang yang sudah cukup dikenal oleh masyarakat misalnya seorang pemain olahraga atau aktor/aktris film yang cukup dikenal.

b. Tidak dapat dipisahkan atau tidak dapat diwakilkan

Dalam hal ini bisa kita lihat bahwa jasa selalu melekat pada sumbernya, misalkan saja kita ingin melihat pertunjukan wayang kulit yang akan dipentaskan oleh seorang dalang tertentu yang menjadi favorit kita. Maka akan menjadi berbeda

apabila ternyata dalang itu berhalangan dan digantikan oleh dalang yang lain. Bisa jadi penonton akan kecewa.

c. Tidak tahan lama

Maksudnya, jasa itu tidak seperti produk fisik, misalnya kita bisa membelinya sekarang untuk persediaan bulan depan. Tetapi jasa akan mempunyai nilai di saat pembeli jasa membutuhkan pelayanan. Oleh karena itu seringkali permintaan akan jasa berfluktuasi. Sebagai contoh, orang pergi ke dokter hanya pada saat merasa sakit dan jasa dokter tersebut akan mempunyai nilai bagi pasien yang sedang sakit.

d. Aneka ragam

Ternyata harga atau tarip suatu jasa yang sama bisa aneka ragam, seperti misalnya tarip jasa dokter, tarip pangkas rambut di salon, juga tarip jasa pengacara atau advokat. Hal ini sangat tergantung siapa yang memberi layanan jasa dan di mana layaknya jasa tersebut diberikan. [9]

Berikut ini dapat dilihat perbandingan antara produk dan pelayanan jasa

Tabel 2.3 Perbandingan Produk dan Pelayanan Jasa [9]

Klasifikasi	Persamaan	Perbedaan
Pengembangan produk atau jasa	Pemanfaatan problema kapasitas	-
Sumber-sumber pemikiran pengembangan produk dan jasa	Letak pasar sebagai sumber	-
Tahap produk/jasa	Program pemasaran	Tidak dapat diperoleh hak paten untuk pelayanan jasa
Pemberian merk	Tanda dagang dan jasa	-
Pengemasan dan pemberian label	-	Tidak ada pengemasan pada pelayanan jasa
Kebijakan jaminan dan pelayanan jasa	-	Hukum bagi jaminan tak dapat diterapkan