

BAB II

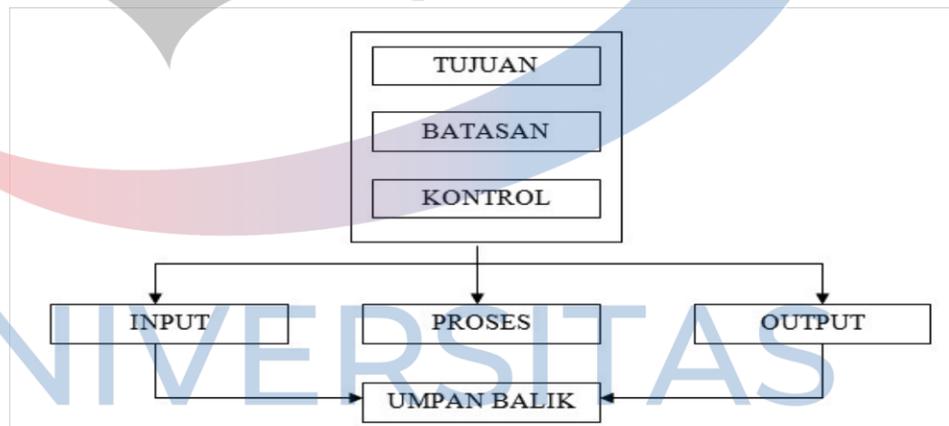
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen - elemen yang saling bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan[2].

Dalam hal tersebut Elemen - elemen yang terdapat dalam sistem meliputi: tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, *output*, dan umpan balik[2]. Hubungan antara elemen - elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. 1 Elemen-Elemen Sistem

Dari gambar diatas, bisa dijelaskan sebagai berikut: Tujuan, batasan dan kontrol sistem akan berpengaruh pada *input*, proses dan *output*. *Input* yang masuk dalam sistem akan diproses dan diolah sehingga menghasilkan *output*. *Output* tersebut akan dianalisa dan akan menjadi umpan balik bagi sipenerima dan dari umpan balik ini akan muncul segala pertimbangan sesuai dengan permasalahan yang ada[2].

Dari gambar diatas penjelasan dari setiap item elemen-elemen sistem sebagai berikut :

1. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan suatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan - peraturan yang ada dalam organisasi, biaya - biaya yang dikeluarkan, orang - orang yang ada didalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana ataupun batasan yang lain.

3. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

4. *Input*

Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalkan sistem produksi akan mengolah bahan baku yang berupa bahan mentah menjadi bahan jadi yang siap untuk digunakan.

6. *Output*

Output merupakan hasil dari *input* yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. *Output* ini bisa berupa laporan grafik batang diagram dan sebagainya.

Sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu[2]:

1) Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide - ide. Contoh dari sistem abstrak ini

adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik adalah akuntansi, sistem komputer, dsb.

2) Sistem alamiah dan sistem buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi, dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Misalnya, sistem penggajian.

3) Sistem tertutup dan sistem terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi di luar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan sekumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak akan bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi. [2]

Dengan kata lain sumber informasi adalah data. Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem yang menjadi *input* yang berguna dalam suatu sistem.

Secara rinci definisi dari data adalah sebagai berikut[2]:

- a. Data adalah penggambaran dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.
- b. Data bisnis (*business data*) adalah penggambaran dari suatu organisasi tentang sesuatu (*resources*) dan kejadian (*transactions*) yang terjadi.
- c. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian - kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.
- d. Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya.

- e. Sesuatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang suatu keadaan atau kejadian. Sebagai contoh, informasi yang menyatakan bahwa nilai rupiah akan naik, akan mengurangi ketidakpastian mengenai jadi tidaknya sebuah investasi akan dilakukan.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Selain menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengawasan, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan karyawan menganalisis permasalahan, menggambarkan hal-hal yang rumit, dan menciptakan produk baru [4].

Sistem informasi merupakan kumpulan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras. Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai berikut[3]:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen - komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

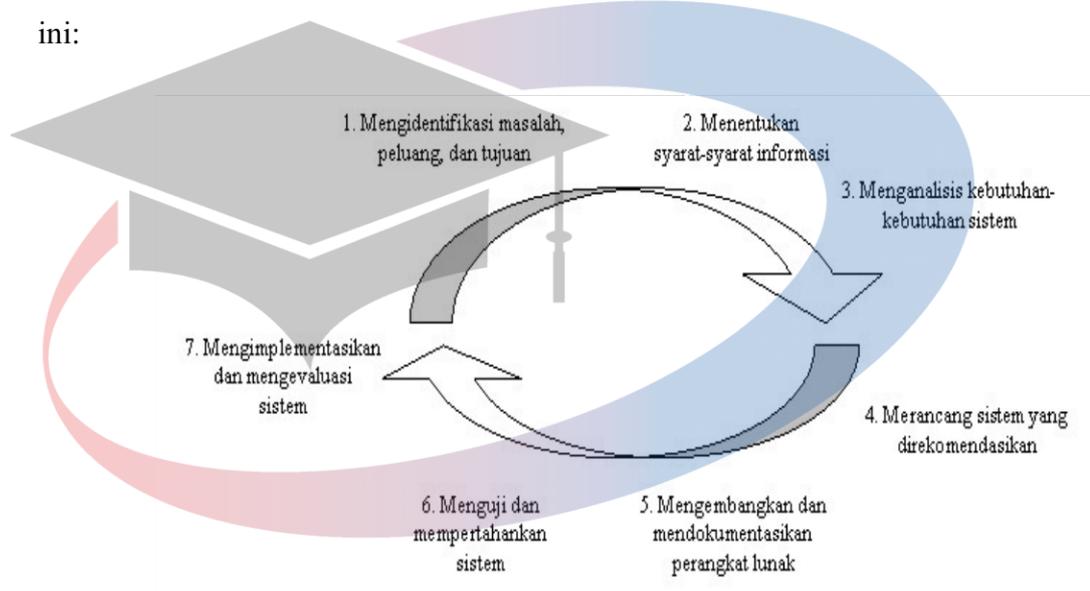
2.4 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem merupakan pendekatan yang dilakukan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang telah

dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik[5].

Dari defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa siklus hidup pengembangan sistem merupakan rangkaian proses atau tahap dalam menganalisis suatu sistem dalam mencapai suatu tujuan.

Tahapan utama dari siklus pengembangan sistem seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 2. 2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Berikut ini penjelasan tahapan dari siklus hidup pengembangan sistem, yaitu[6] :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan

Pada tahap ini pertama dari siklus hidup pengembangan sistem ini, penganalisis mendefinisikan masalah, peluang dan tujuan yang hendak dicapai. Tahap ini sangat penting bagi keberhasilan proyek, karena penganalisis melihat dengan jujur pada apa yang akan terjadi dalam bisnis. Mengidentifikasi tujuan bisa menjadi komponen terpenting dalam tahap ini, dimana penganalisis harus menemukan apa yang sedang dilakukan di dalam organisasi dan kemudian melihat beberapa aspek dalam aplikasi-aplikasi sistem informasi untuk membantu organisasi dalam mencapai tujuan-tujuannya dengan menyebutkan masalah-masalah tertentu.

2. Menganalisis Menentukan syarat-syarat informasi

Peng analisis memasukkan apa saja yang menentukan syarat-syarat informasi untuk para pemakai yang terlibat. Di antara perangkat-perangkat yang dipergunakan untuk menetapkan syarat-syarat informasi di dalam organisasi adalah menentukan sampel dan memeriksa data mentah, wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan sekitar. Pada tahap ini, peng analisis berusaha keras untuk memahami informasi apa yang dibutuhkan pemakai agar bisa ditampilkan dalam pekerjaan mereka.

3. Menganalisis kebutuhan Sistem

Tahap berikutnya adalah menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Perangkat dan teknik-teknik tertentu akan membantu peng analisis menentukan kebutuhan. Perangkat yang dimaksud adalah penggunaan diagram aliran data untuk menyusun daftar input, proses dan output fungsi organisasi dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem berikut spesifikasinya. Selama tahap ini, peng analisis sistem juga menganalisis keputusan terstruktur yang dibuat. Keputusan terstruktur adalah keputusan-keputusan di mana kondisi-kondisi alternatif, tindakan, serta aturan tindakan ditetapkan.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Pada tahap ini, peng analisis sistem menggunakan informasi-informasi yang terkumpul sebelumnya untuk mencapai desain sistem informasi yang logik. Peng analisis sistem merancang prosedur data-entry sedemikian rupa, sehingga data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi benar-benar akurat. Selain itu, peng analisis menggunakan teknik-teknik bentuk dan perancangan layar tertentu untuk menjamin keefektifan *input* sistem informasi.

5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak

Pada tahap kelima siklus pengembangan sistem, peng analisis bekerja sama dengan pemrogram untuk mengembangkan suatu perangkat lunak awal yang diperlukan. Beberapa teknik terstruktur untuk merancang dan mendokumentasikan perangkat lunak meliputi rencana struktur dan *pseudocode*. Peng analisis sistem menggunakan salah satu dari semua perangkat ini untuk memprogram apa saja yang perlu di program.

6. Menguji dan mempertahankan sistem

Sebelum sistem informasi digunakan, maka harus diuji terlebih dahulu. Rangkaian pengujian ini dijalankan bersama dengan data contoh serta dengan data aktual dari sistem yang ada. Mempertahankan sistem dan dokumentasinya dimulai dari tahap ini dan dilakukan secara rutin selama sistem informasi dijalankan. Sebagian besar kerja rutin pemrograman adalah melakukan pemeliharaan dan bisnis menghabiskan banyak uang untuk kegiatan pemeliharaan.

7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem

Ditahap akhir ini, penganalisis membantu untuk mengimplementasikan sistem informasi. Tahap ini melibatkan pelatihan bagi pemakai untuk mengendalikan sistem. Sebagian pelatihan tersebut dilakukan oleh vendor, namun kesalahan pelatihan merupakan kesalahan penganalisis sistem. Selain itu, penganalisis perlu merancang konversi perlahan dari sistem lama ke sistem baru.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam mengembangkan sistem diperlukan berbagai rangkaian proses atau tahap hingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pengembangan.

2.5 Alat Bantu Pengembangan Sistem

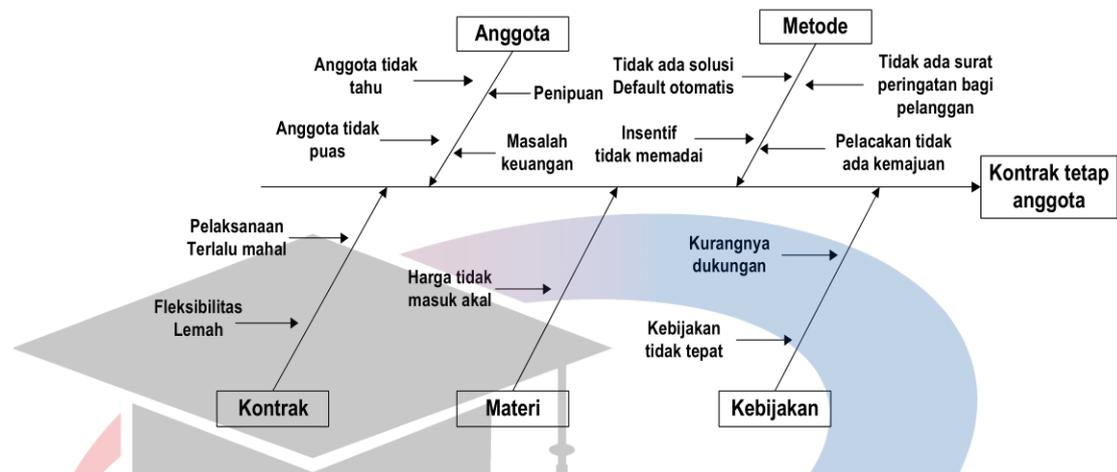
2.5.1 Diagram Ishikawa/fishbone

Diagram Ishikawa adalah sebuah alat grafis yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi dan menggambarkan suatu masalah, sebab dan akibat dari masalah itu. Sering juga disebut diagram sebab akibat atau diagram tulang ikan (*fishbone diagram*) karena menyerupai tulang ikan.

Konsep dasar dari diagram *fishbone* adalah nama masalah yang mendapat perhatian dicantumkan disebelah 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*).

Kategori alternatif atau tambahan meliputi tempat, prosedur, kebijakan, dan orang (empat P: *place, procedure, policy, people*) atau lingkungan sekeliling, pemasok, system dan keterampilan (empat S: *surrounding, supplier, system, skill*).

Kuncinya adalah memiliki tiga sampai enam kategori utama yang mencakup semua area penyebab yang mungkin[4].



Gambar 2. 3 Diagram ishikawa/fishbone

2.5.2 Kerangka PIECES

Proses dan teknik yang digunakan oleh analisis sistem untuk mengidentifikasi, menganalisis dan memahami persyaratan disebut *requirementsdiscovery*/penemuan persyaratan. Penemuan persyaratan melibatkan analisis sistem yang bekerja sama dengan pengguna dan pemilik sistem selama fase pengembangan sistem mula – mula untuk mendapatkan pemahaman yang rinci mengenai persyaratan bisnis dari sistem informasi.

System requirements/persyaratan sistem menentukan apa yang seharusnya dikerjakan oleh sistem informasi yang menetapkan apa yang harusnya dilakukan control atau kualitas yang harus dimiliki oleh sistem sering disebut persyaratan fungsional.

Kerangka PIECES memberikan alat unggul untuk menggolongkan persyaratan sistem.Keuntungan menggolongkan berbagai tipe persyaratan adalah kemampuan untuk menggolongkan persyaratan tersebut untuk tujuan pelaporan, pelacakan dan validasi.Hal tersebut membantu identifikasi persyaratan sistem secara cermat.

Adapun kategori – kategori tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- P:** kebutuhan untuk mengoreksi dan memperbaiki *performance*/performa.
- I:** kebutuhan untuk mengoreksi dan memperbaiki *information*/informasi.

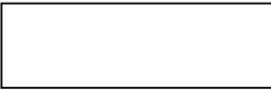
- E: kebutuhan untuk mengoreksi dan memperbaiki *economy*/ekonomi, mengendalikan biaya atau meningkatkan keuntungan.
- C: kebutuhan untuk mengoreksi dan memperbaiki *control* atau keamanan.
- E: kebutuhan untuk mengoreksi dan memperbaiki *efficiency*/efisiensi atau keamanan.
- S: kebutuhan untuk mengoreksi dan memperbaiki *services*/layanan ke pelanggan, pemasok, rekan kerja, karyawan dan lain – lain[4].

2.5.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data tersimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut[2]. Berikut adalah simbol – simbol yang digunakan dalam DFD antara lain.

Tabel 2. 1 Simbol DFD

Simbol	Keterangan
	<p>Simbol proses: Digunakan untuk menunjukkan adanya proses transformasi. Proses tersebut selalu menunjukkan suatu perubahan data.</p>
	<p>Simbol panah: Menunjukkan perpindahan data dari satu titik ketitik lain dengan kepala tanda panah mengarah ketujuan data. Aliran data yang muncul secara simultan biasa digambarkan hanya dengan menggunakan tanda paralel.</p>

	<p>Simbol entitas:</p> <p>Digunakan untuk menggambarkan suatu entitas <i>Eksternal</i> (bagian lain sebuah objek penelitian) yang dapat mengirim data atau menerima data dari sistem.</p>
	<p>Simbol penyimpanan:</p> <p>Persegi panjang tanpa sisi sebelah kanan menggambarkan simpanan data dari suatu sistem.</p>

2.5.4 Normalisasi

Istilah normalisasi berasal dari E. F. Codd, salah seorang perintis teknologi basis data. Selain dipakai sebagai metodologi tersendiri untuk menciptakan struktur tabel (relasi) dalam basis data (dengan tujuan untuk mengurangi kemubaziran data), normalisasi terkadang hanya dipakai sebagai perangkat verifikasi terhadap tabel-tabel yang dihasilkan oleh metodologi lain. Normalisasi memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidakefisienan.

Kroenke mendefinisikan normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu kedalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Masalah yang dimaksud Kroenke ini sering disebut dengan istilah anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan (misalnya menyebabkan ketidakkonsistenan data atau membuat sesuatu data menjadi hilang ketika data lain dihapus). Ada tiga macam anomali, yaitu :

1. Anomali Peremajaan

Anomali ini terjadi bila perubahan pada sejumlah data yang mubazir, tetapi tidak seluruhnya diubah.

2. Anomali Penyisipan

Anomali penyisipan terjadi jika pada saat penambahan hendak dilakukan ternyata ada elemen data yang masih kosong dan elemen data tersebut justru menjadi kunci.

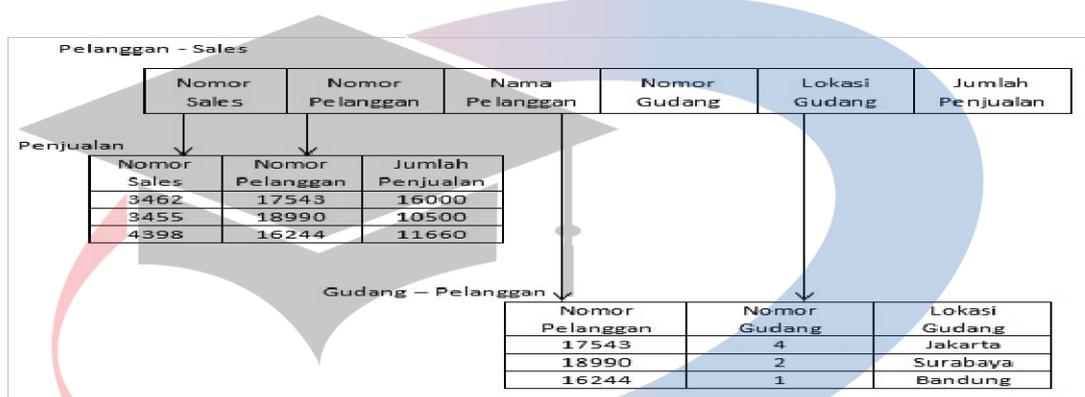
3. Anomali Penghapusan

Anomali penghapusan terjadi sekiranya sesuatu baris (tupel) yang tak terpakai dihapus dan sebagai akibatnya terdapat data lain yang hilang[13].

Tahapan normalisasi yaitu :

1. *First Normal Form (1NF)*

Normalisasi dimulai dengan entitas model data logis. Cari kelompok – kelompokatribut yang berulang dan pisahkan kedalam entitas yang berbeda.

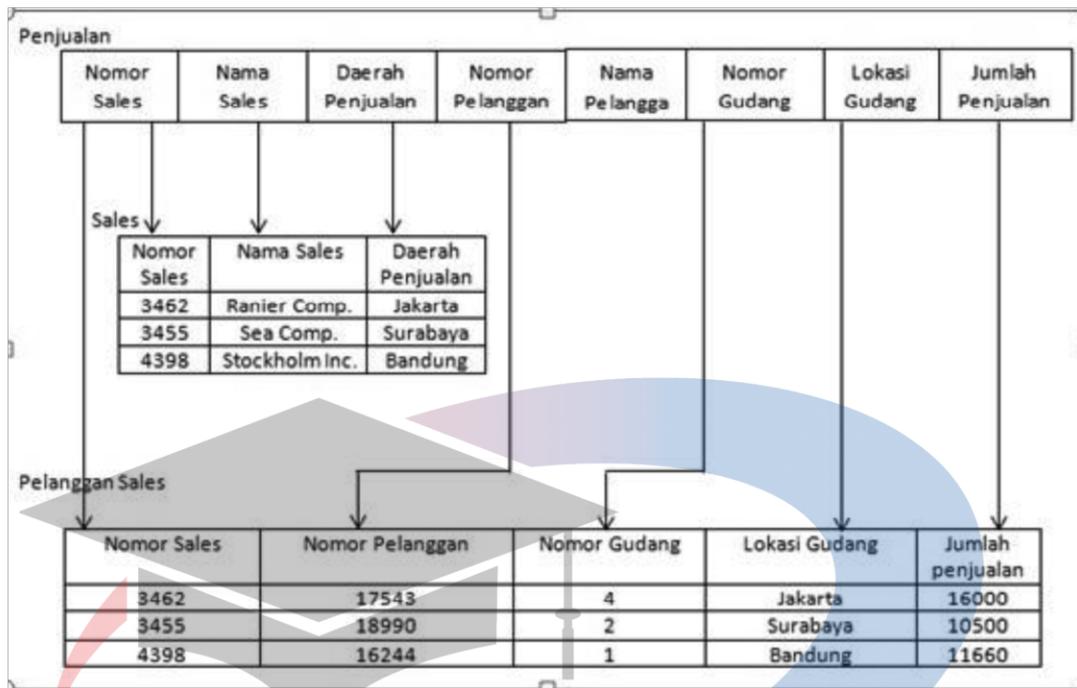


Gambar 2. 4 Gambar Normalisasi Bentuk Pertama (1NF)

2. *Second Normal Form (2NF)*

Untuk normalisasi 2NF, jika ada entitas yang memiliki *identifier* gabungan, cari atribut yang hanya bergantung pada *identifier*. Jika ditemukan, pindahkan ke entitas baru.

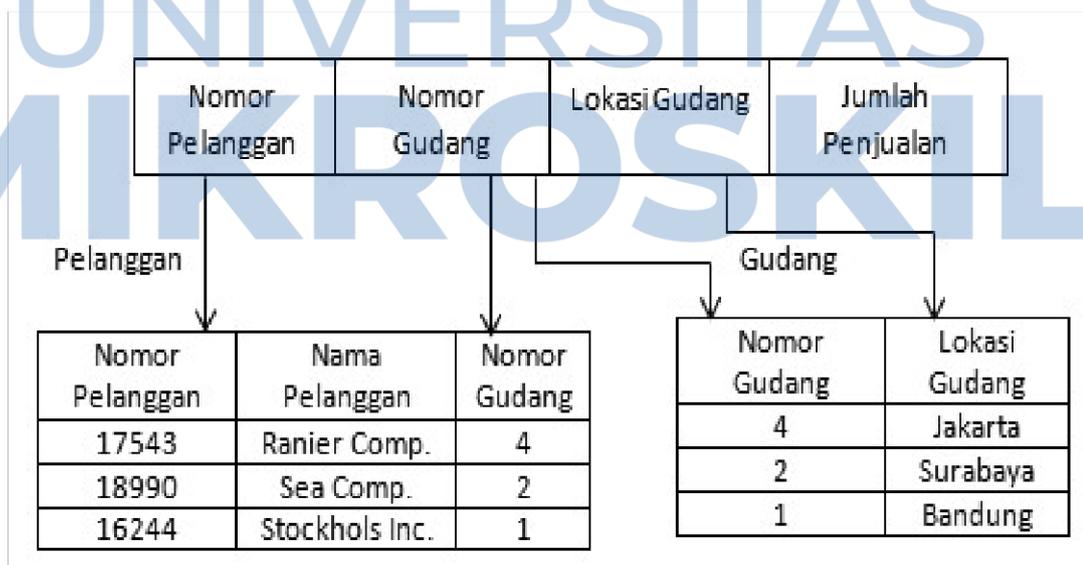
UNIVERSITAS
MIKROSKIL



Gambar 2.5 Contoh Normalisasi Bentuk Kedua (2NF)

3. Third Normal Form (3NF)

Pada normalisasi ketiga, cari atribut yang bergantung hanya pada atribut lain yang bukan merupakan *identifier*. Jika ditemukan, pindahkan menjadi entitas baru. Pindahkan juga atribut – atribut yang perlu dipindahkan.



Gambar 2.6 Contoh normalisasi bentuk ketiga (3NF)

2.5.5 Kamus Data

Kamus data adalah deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DAD. Pada tahapannya perancangan, elemen-elemen pada kamus data akan menjadi bahan untuk menyusun basis data. Menurut McLeod, kamus data yang digunakan untuk menyatakan elemen-elemen pada data untuk menyimpan data sebagai kamus penyimpanan data. Deskripsi setiap elemen dinyatakan dengan kamus elemen data[12].

Kamus data (KD) atau *data dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *systems data dictionary* adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan KD, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. KD dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis, KD dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, KD digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database. KD dibuat berdasarkan arus data yang ada di DAD. Arus data di DAD sifatnya adalah global, hanya ditunjukkan nama arus datanya saja.

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan dalam kamus data[13] :

Tabel 2. 2 Normalisasi

Notasi	Keterangan
=	Terdiri dari
+	Dan
{ }	Elemen-elemen repetitive (kelompok berulang)
[]	Salah satu dari dua situasi tertentu
()	Pilihan (boleh dikosongkan)

2.6 Administrasi

Administrasi diartikan sebagai arahan, pemerintahan, kegiatan, implementasi, mengarahkan, penciptaan prinsip-prinsip implementasi kebijakan, kegiatan melakukan analisis, menyeimbangkan dan mempresentasikan keputusan, pertimbangan-pertimbangan kebijakan, sebagai pekerjaan individual dan kelompok dalam menghasilkan barang dan jasa publik, dan sebagai arena bidang kerja akademik dan teoritis

Administrasi merupakan suatu proses dinamis dan berkelanjutan yang digerakkan dalam rangka mencapai tujuan dengan cara memanfaatkan orang dan material melalui koordinasi dan kerja sama. Definisi tersebut di atas menunjukkan beberapa batasan istilah administrasi bukan hanya sebatas kegiatan ketatausahaan yang berkaitan dengan pekerjaan mengatur berkas, membuat laporan *administrative*, dan sebagainya[4].

2.7 Akademik

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yakni *academos* yang berarti sebuah taman umum (*plaza*) di sebelah barat kota Athena. Nama *academos* adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris Troya. Pada *plaza* ini lah filosof Socrates berpidato dan membuka arena perdebatan tentang berbagai hal. Tempat ini juga menjadi tempat Plato melakukan dialog dan mengajarkan pikiran-pikiran filosofisnya kepada orang-orang yang datang. Sesudah itu, kata *academos* berubah menjadi akademik, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut *academis*, sedangkan perguruan semacam itu di sebut *academia*. Berdasarkan hal ini, inti dari pengertian akademik adalah keadaan orang-orang biasa menyampaikan dan menerima gagasan, pikiran, ilmu pengetahuan, sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa[8].

2.8 Administrasi Akademik

Kata administrasi berasal dari bahasa Belanda, *administratie* yang artinya kegiatan yang meliputi tulis menulis, ketik-mengetik komputerisasi, surat-menyurat (korespondensi), kearsipan, agenda (pekerjaan-pekerjaan tata usaha kantor). Kata administrasi lainnya berasal dari bahasa Yunani, *ad ministrare* yang artinya *ad* =

pada, *ministrare* = melayani, maka kata administrasi berarti memberikan pelayanan. Dari dua pengertian diatas secara gamblang dapat diartikan bahwa administrasi diartikan bahwa “pelayanan kegiatan tata usaha kantor” (pelayanan pengetikan / komputer, pelayanan surat-menyurat, dan lain sebagainya). Di tinjau dari sudut fungsi atau tugas administrasi berarti keseluruhan tindakan (aktivitas) yang harus dilakukan oleh seseorang yang berkedudukan sebagai “administrator” (memegang jabatan dalam manajemen suatu organisasi). Gorege R. Terry, membedakan 4 fungsi administrasi yaitu : perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengerakan (*actuating*) dan pengawasan (*controlling*)[9].

Administrasi Akademik merupakan kumpulang fungsi-fungsi organisasi yang memiliki tujuan utama untuk menjamin efesiensi dan efektifitas pelayanan pendidikan, sebagaimana pelaksanaan kebijakan melalui perencanaan, pengambilang keputusan, Prilaku kepemimpinan, penyediaan alokasi sumber daya, stimulus dan koordinasi personil,dan iklim organisasi yang kondusif , serta menentukan perubahan esensial untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan masyarakat di masa depan[7].

Administrasi akademik pada tatanan pemerintah pusat maupun daerah berkaitan dengan anggaran pendidikan tidak hanya standar kurikulum standar, ketenagaan, akreditasi sekolah dan pelayanan kebutuhan sekolah sebagai pendidikan formal maupun non formal yaitu pendidikan luar sekolah serta pendidikan kedinasan.

Beberapa kegiatan dalam komponen komponen admintrasi sekolah, antara

lain:

a. Perencanaan (*Palanning*)

Perencanaan merupakan salah satu syarat mutlak bagi kegiatan administrasi. Tanpa perencanaan, pelaksanaan suatu kegiatan akan mengalami kesulitan dan bahkan kegagalan dalam mencapai tujuan yang di inginkan. Perencanaan merupakan kegiatan yang harus di lakukan pada permulaan dan selama kegiatan administrasi itu berlangsung. Didalam setiap perencanaan ada dua faktor yang harus di perhatikan, yaitu faktor tujuan dan faktor sarana, baik sarana personel maupun material.

Langkah-langkah dalam perencanaan meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Menentukan dan merumuskan tujuan yang hendak dicapai.
2. Meneliti masalah-masalah atau pekerjaan-pekerjaan yang akan dilakukan.

3. Mengumpulkan data dan informasi-informasi yang diperlukan.
4. Menentukan tahap-tahap dan rangkaian tindakan.
5. Merumuskan bagaimana masalah-masalah itu akan dipecahkan dan bagaimana pekerjaan itu akan diselesaikan.

b. Pengornisasian (*organizing*)

Pengornisasian merupakan aktivitas menyusun dan membentuk hubungan-hubungan kerja antara orang-orang sehingga terwujud suatu kesatuan usaha dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Didalam pengornisasian terdapat adanya pembagian tugas-tugas, wewenang dan tanggung jawab secara terinci menurut bidang-bidang dan bagian-bagian, sehingga dari situ dapat terciptalah adanya hubungan-hubungan kerja sama yang harmonis dan lancar menuju pencapaian tujuan yang ditetapkan.

Pengornisasian sebagai fungsi administrasi pendidikan menjadi tugas utama bagi para pemimpin pendidikan termasuk kepala sekolah. Untuk mengetahui bahwa dalam kegiatan sekolah sehari-hari terdapat bermacam-macam jenis pekerjaan yang memerlukan kecakapan dan keterampilan dan tanggung jawab yang berbeda-beda. Keragaman tugas dan pekerjaan semacam itu tidak mungkin dilakukan dan dipikul sendiri oleh seorang pemimpin. Dalam hal ini terletak bagaimana kecakapan kepala sekolah mengornisai guru-guru dan pegawai sekolah lainnya dalam menjalankan tugasnya sehari-hari sehingga tercipta adanya hubungan kerja sama yang harmonis dan lancar.

Yang perlu diperhatikan dalam pengornisasian antara lain ialah bahwa pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab hendaknya disesuaikan dengan pengalaman, bakat, minat, pengetahuan dan kepribadian masing-masing peran yang diperlukan dalam menjalankan tugas-tugas tersebut.

c. Pengkoordinasian (*Coordinating*)

Adanya bermacam-macam tugas/pekerjaan yang dilakukan oleh banyak orang, memerlukan adanya koordinasi dari seorang pemimpin. Adanya koordinasi yang baik dapat menghindarkan kemungkinan terjadi persaingan yang tidak sehat dan kesimpang siuran dalam tindakan. Dengan adanya koordinasi yang baik, semua

bagian dan personel dapat bekerja sama menuju ke satu arah tujuan yang telah ditetapkan.

Pengkoordinasian diartikan sebagai usaha untuk menyatu padukan kegiatan dari berbagai individu agar kegiatan mereka berjalan selaras dengan anggota dalam usaha mencapai tujuan. Usaha pengkoordinasian dilakukan melalui berbagai cara, seperti :

- Melaksanakan penjelasan singkat (*briefing*).
- Mengadakan rapat kerja.
- Memberikan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk suatu kegiatan dan
- Memberikan balikan tentang hasil suatu kegiatan [10].

Dengan demikian, dapat disimpulkan koordinasi adalah aktivitas membawa orang-orang, material, pikiran-pikiran, teknik-teknik dan tujuan-tujuan kedalam hubungan yang harmonis dan produktif dalam mencapai suatu tujuan.

d. Komunikasi

Dalam melaksanakan suatu program pendidikan, aktivitas menyebarkan dan menyampaikan gagasan-gagasan dan maksud-maksud keseluruhan struktur organisasi sangat penting. Proses menyampaikan atau komunikasi ini meliputi lebih dari pada sekedar menyalurkan pikiran-pikiran, gagasan-gagasan dan maksud-maksud secara lisan dan tulisan.

Komunikasi secara lisan pada umumnya lebih mendatangkan hasil dan pengertian yang jelas dari pada secara tulisan. Demikian pula komunikasi yang dilakukan secara informal dan secara formal mendatangkan hasil berbeda pengaruh dan penjelasannya.

e. Supervisi

Setiap pelaksanaan program pendidikan memerlukan adanya pengawasan atau *supervise*. Pengawasan bertanggung jawab tentang keefektifan program itu. Oleh karena itu, *supervise* haruslah meneliti ada atau tidak kondisi-kondisi yang memungkinkan tercapainya tujuan-tujuan pendidikan.

Jadi fungsi supervise yang terpenting adalah :

1. Menentukan kondisi-kondisi / syarat-syarat apakah yang diperlukan.
2. Memenuhi/mengusahakan syarat-syarat yang diperlukan itu.

f. Kepegawaian (*staffing*)

Sama halnya dengan fungsi-fungsi administrasi pendidikan yang telah diuraikan terdahulu kepegawaian merupakan yang tidak kalah pentingnya. Agak berbeda dengan fungsi-fungsi administrasi yang telah dibicarakan, dalam kepegawaian yang menjadi titik penekanan ialah personal itu sendiri. Aktivitas yang dilakukan didalam kepegawaian antara lain : menentukan, memilih, menempatkan, dan membimbing personel.

Sebenarnya fungsi kepegawaian ini sudah dijalankan sejak penyusunan perencanaan dan pengornisasian. Didalam pengornisasian telah dipikirkan dan diusahakan agar untuk personel-personel yang menduduki jabatan-jabatan tertentu dalam struktur organisasi itu dipilih dan diangkat orang-orang yang memiliki kecakapan dan kesangupan yang sesuai dengan yang dipegangnya. Didalam hal ini prinsip *the right man in the right place* selalu diperhatikan.

g. **Pembiayaan**

Biaya/pembiayaan merupakan salah satu factor yang sangat penting dalam sebuah organisasi karena biaya ini sangat menentukan lagi kelancaran jalanya sebuah organisasi, tanpa biaya yang mencukupi tidak mungkin terjamin kelancaran jalanya suatu organisasi.

Setia kebutuhan organisasi, baik personel maupun material, semua memerlukan adanya biaya, itulah sebabnya masalah pembiayaan harus sudah dimulai dipikirkan sejak pembuatan *planning* sampai dengan pelaksanaannya.

h. **Penilaian (*Evaluating*)**

Evaluasi sebagai fungsi administrasi pendidikan adalah aktivitas untuk meneliti dan mengetahui sampai dimana pelaksanaan yang dilakukan di dalam proses keseluruhan organisasi mencapai hasil sesuai dengan rencana atau program yang telah ditetapkan dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan. Setiap kegiatan, baik yang dilakukan oleh *unsure* pimpinan maupun oleh bawahan, memerlukan adanya evaluasi.

Dengan mengetahui kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan serta kemacetan-kemacetan yang diperoleh dari tindakan evaluasi itu, selanjutnya dapat diusahakan bagaimana cara-cara memperbaikinya [11].

Secara lebih rinci maksud penilaian (evaluasi) adalah :

- a) Memperoleh dasar bagi pertimbangan apakah pada akhir suatu periode kerja, pekerjaan tersebut berhasil.
- b) Menjain cara bekerja yang efektif dan efisien.
- c) Memperoleh fakta-fakta tentang kesukaran-kesukaran dan untuk menghindari situasi yang dapat merusak.
- d) Menunjukkan kesangupan para personel dalam mengembangkan organisasi[12].

Perlu ditekankan disini bahwa fungsi-fungsi pokok yang telah dibicarakan diatas satu sama lain sangatlah erat hubungannya, dan keseluruhannya merupakan suatu proses keseluruhan yang tidak terpisahkan satu sama lainnya dan merupakan rangkaian kegiatan berkelanjutan.

2.9 Administrasi pendidikan

Administrasi pendidikan ialah segenap proses pengerahan dan pengintegrasian segala sesuatu, baik personel, spiritual maupun material, yang bersangkutan paut dengan pencapaian tujuan pendidikan.

Administrasi pendidikan pada satuan pendidikan berkaitan dengan penerapan teori-teori pendidikan dalam pelayanan belajar, teknik-teknik konseling belajar manajemen sekolah, dan semua kegiatan yang mendukung serta mempelancar aktivitas-aktivitas satuan pendidikan untuk mencapai tujuan [7].

UNIVERSITAS
MIKROSKIL