

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

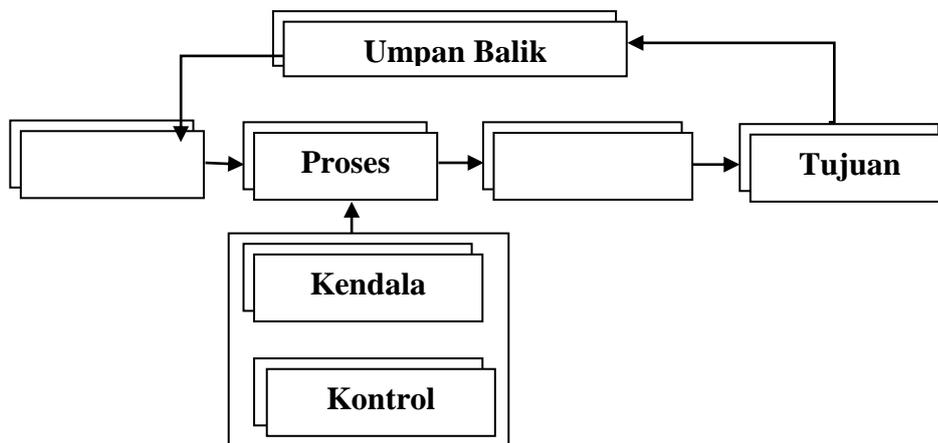
2.1 Konsep Dasar Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Secara etimologi sistem berarti susunan atau cara. Menurut Yulianti (2011:7), “Sistem dapat dikelompokkan kedalam dua pendekatan yaitu sistem yang ditekankan pada prosedur dan sistem yang ditekankan pada komponen atau elemen”.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya antar lain menurut Jogiyanto (Nafar, 2011:6), mendefinisikan “Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Selain kedua pendapat diatas, Wahyono (2004:13), menyatakan bahwa Sistem merupakan suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Berikut adalah model umum sistem:



Gambar 2.1 Model Umum Sistem

(Sumber: Wahyono, 2004:14)

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Pangestu (2007:2), menyatakan bahwa sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang. Berikut adalah klasifikasi sistem menurut Pangestu yaitu:

- a. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sbagainya.
- b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau ada yang menyebut dengan *man-machine system*. Sistem informasi akuntansi merupakan sistem informasi yang termasuk dalam penjejelasan diatas.
- c. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagaian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
- d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relaively closed system*.sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatif tertutup karena sistem tertutup akan bekerja secara otomatis, terbuka hanya untuk pengaruh yang baik saja.

2.1.3 Karakteristik Sistem

Al Fatta (2007:5),menjelaskan bahwa terdapat karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya diantaranya yaitu:

- a. Batasan (*boundary*) yaitu penggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk di dalam sistem dan mana yang diluar sistem.

- b. Lingkungan (*environment*) yaitu merupakan segala sesuatu di luar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala, dan input terhadap suatu sistem.
- c. Masukan (*input*) merupakan sumberdaya yang dikonsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.
- d. Keluaran (*output*) yaitu sumberdaya atau produk yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.
- e. Komponen yang merupakan kegiatan atau proses dalam suatu sistem yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi.
- f. Penghubung (*interface*) yaitu tempat dimana komponen atau sistem dan lingkungannya bertemu atau berinteraksi.
- g. Penyimpanan (*storage*) area yang dikuasai dan digunakan untuk penyimpanan sementara dan tetap dari informasi, energi, bahan baku dan sebagainya. Penyimpanan merupakan suatu media penyangga di antara komponen tersebut bekerja dengan berbagai tingkatan yang ada dan memungkinkan komponen yang berbeda dari berbagai data yang sama.

2.1.4 Tahap Pengembangan Sistem

Menurut McLeod dan Scheell (2008:193), pengembangan sistem dapat menerapkan pendekatan sistem ketika memecahkan masalah. Pendekatan sistem terdiri atas:

1. Persiapan

Adapun langkah-langkah pada tahap I ini adalah sebagai berikut:

- a. Melihat perusahaan sebagai suatu sistem
Dalam melihat perusahaan sebagai suatu sistem, dapat melihat atau memperhatikan rencana strategis yang telah dibuat oleh perusahaan dalam mengelola sumber daya informasinya.
- b. Mengenal sistem lingkungan
Hubungan antara perusahaan atau organisasi dengan lingkungannya juga merupakan suatu hal yang penting. Dengan memperhatikan unsur lingkungan dapat memberikan suatu cara yang efektif dalam memposisikan perusahaan sebagai suatu sistem dalam lingkungannya.
- c. Mengidentifikasi subsistem-subsistem perusahaan
Subsistem utama perusahaan dapat mengambil beberapa bentuk. Bentuk termudah dapat dilihat manajer adalah area-area bisnis.

2. Upaya deginisi terdiri atas dua tahap yakni sebagai berikut:

- a. Melanjutkan dari tingkat sistem ke tingkat subsistem
Mencoba untuk memahami masalah, analisis akan dimulai pada sistem yang menjadi tanggung jawab manajer tersebut. Sistem ini dapat berupa perusahaan atau salah satu unitnya, Analisis kemudian dilanjutkan menuju ke bawah hierarki sistem, tingkat demi tingkat.
- b. Menganalisis bagian-bagian sistem dalam urutan

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yakni:

1. Mengevaluasi standar
2. Membandingkan *output* sistem dengan standar
3. Mengevaluasi manajemen
4. Mengevaluasi prosesor informasi
5. Mengevaluasi *input* dan sumber daya *input*
6. Mengevaluasi proses transformasi
7. Mengevaluasi sumber daya *output*

3. Solusi

Upaya solusi melibatkan suatu pertimbangan atas alternatif-alternatif yang layak, pemilihan alternatif terbaik, dan memastikannya. Kemudian menindaklanjuti implementasi untuk memastikan bahwa solusi tersebut efektif. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi solusi-solusi alternatif
Terdapat tiga solusi alternatif yang diidentifikasi yaitu menambahkan lebih banyak alat ke komputer yang sudah ada untuk meningkatkan kapasitas dan kecepatan komputer, mengganti komputer yang ada dengan komputer yang lebih besar. Dan mengganti komputer yang ada dengan LAN komputer-komputer yang kecil.
2. Mengevaluasi solusi-solusi alternatif
Semua alternatif harus dievaluasi dengan menggunakan kriteria evaluasi yang sama, yang mengukur seberapa baik suatu alternatif akan memecahkan masalah.
3. Memilih solusi yang terbaik
Setelah mengevaluasi alternatif-alternatif, kemudian memilih alternatif yang terbaik diantaranya. Untuk memilih itu maka perlu adanya analisis, pertimbangan serta tawar-menawar terhadap solusi-solusi tersebut.
4. Mengimplementasikan solusi
Langkah selanjutnya adalah menerapkan solusi yang telah dipilih.
5. Menindaklanjuti dan memastikan keefektifan solusi
6. Tetap mengawasi situasi untuk memastikan bahwa solusi yang dipilih telah mencapai hasil yang direncanakan. Dilakukan uji coba kembali untuk melihat letak dimana kesalahannya jika terjadi suatu kesalahan.

2.2 Konsep Dasar Informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Menurut Sutabri (2005:23), “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Wahyono (2004:3), menyatakan bahwa “Informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan”.

2.2.2 Nilai Informasi

Menurut Wahyono (2004:7), Nilai suatu informasi berhubungan dengan keputusan. Hal ini berarti bahwa bila tidak ada pilihan atau keputusan, informasi menjadi tidak diperlukan. Keputusan dapat berkisar dari keputusan berulang yang sederhana sampai keputusan strategis jangka panjang. Sedangkan parameter untuk mengukur nilai sebuah informasi tersebut, ditentukan dari dua hal pokok yaitu manfaat dan biaya.

Jogiyanto menjelaskan (2005:37), Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut: tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*) dan tepat nilainya atau akurat. Keluaran yang tidak didukung oleh ketiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna tetapi merupakan sampah (*garbage*).

Sedangkan menurut Sutabri (2005:31), “Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir melalui nilai efektivitasnya”.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Wahyono (2004:18), Sistem informasi merupakan serangkaian elemen-elemen yang tersusun untuk digunakan dalam pengolahan data sehingga dapat menghasilkan informasi yang baik bagi para penerimanya. Sistem informasi merupakan kumpulan beberapa komponen yang terintegrasi yang digunakan dalam pengolahan data dan

pada akhirnya menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan manajemen dalam suatu organisasi

Sutabri (2012:42), menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

James B. Bower (Wahyono, 2004:17), menyatakan “sistem informasi adalah suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan”.

2.3.2 Tujuan Sistem Informasi

Jogiyanto (2005:36), menyebutkan bahwa tujuan dari pembuatan sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Data yang diolah saja tidak cukup dapat dikatakan sebagai suatu informasi. Oleh karenanya, informasi harus didukung oleh tiga pilar yaitu ketepatan kepada orangnya atau relevansi, waktu dan tepat nilainya atau akurat. Keluaran yang tidak didukung oleh ketiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah.

2.3.3 Komponen Sistem Informasi

Menurut Setiawan (2010:15), sistem informasi memiliki komponen komponen sebagai berikut:

1. Sumber Daya Manusia

Manusia dibutuhkan untuk pengoperasian semua sistem informasi, sumber daya manusia ini meliputi pemakai awal dan pakar sistem informasi.

2. Sumber Daya *Hardware*

Sumber daya *hardware* meliputi senya peralatan dan bahan fisik yang digunakan dalam pemrosesan informasi contoh hardware dalam sistem komputer.

3. Sumber Daya *Software*

Sumber daya software meliputi semua rangkaian perintah pemrosesan informasi. Konsep umum software inmeliputi rangkaian perintah operasi dengan hardware komputer yang disebut program.

4. Sumber Data

Sumber daya data dapat berupa angka, huruf serta karakter lainnya yang menjelaskan transaksi bisnis dan kegiatan serta kegiatan entitas lainnya.

5. Sumber Daya Jaringan

Teknologi telekomunikasi dan jaringan seperti internet dan ekstranet telah menjadi hal yang mendasar bagi operasi bisnis yang berhasil.

2.4 Pengertian Akuntansi

Menurut Pura (2013:4), Akuntansi adalah seperangkat pengetahuan yang digunakan untuk melaksanakan suatu kegiatan dalam bidang tersendiri yang meliputi kegiatan pencatatan, pengolongan, peringkasan, dan pelaporan atas suatu kejadian transaksi keuangan dalam perusahaan yang kemudian menjadi dasar pengambilan keputusan bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Pencatatan transaksi terdiri dari:

a. Jurnal Umum

Jurnal umum merupakan buku catatan kronologis terhadap transaksi atau peristiwa keuangan di suatu perusahaan.

b. Buku Besar

Buku besar adalah suatu catatan yang berisi kumpulan akun-akun yang merupakan satu kesatuan tersendiri dan saling berhubungan.

c. Neraca Saldo

Neraca saldo merupakan suatu laporan yang memuat daftar akun beserta saldo-saldonya baik itu akun yang bersaldo debet maupun yang bersaldo kredit.

d. Neraca lajur

Neraca lajur sering disebut dengan kertas kerja (*worksheet*) dan berupa lembaran kertas berkolom-kolom yang berisi semua unsur-unsur akun, baik akun riil maupun akun nominal yang akan dijadikan dasar dalam penyusunan laporan keuangan.

e. Jurnal Penyesuaian

Jurnal penyesuaian yaitu tempat pencatatan data-data transaksi tertentu pada akhir periode demi menyesuaikan jumlah rupiah yang terdapat dalam tiap akun terhadap kenyataan pada akhir periode tersebut.

f. Laporan laba rugi

Merupakan laporan yang menunjukkan kemampuan perusahaan atau entitas bisnis dalam menghasilkan keuntungan selama suatu periode tertentu.

g. Laporan Perubahan Modal

Adalah laporan yang menggambarkan perubahan ekuitas suatu perusahaan dalam satu periode tertentu.

h. Neraca

Neraca yaitu laporan keuangan yang menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan pada tanggal tertentu. Neraca menyajikan akun riil yaitu asset, kewajiban dan modal.

2.5 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi didefinisikan oleh Bodnar dan Hopwood(2010:1), sebagai "*An Accounting Information System (AIS) is a collection of resources, such as people and equipment, designed to*

transform financial and other data into information” yang artinya, sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sumber daya, seperti orang dan peralatan, yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya menjadi informasi. Informasi ini kemudian dikomunikasikan kepada berbagai pengambil keputusan. Sistem informasi akuntansi melakukan transformasi ini untuk menentukan sistem dasar mereka manual atau komputerisasi secara menyeluruh.

Menurut Mulyadi (2001:3), sistem informasi akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan.

Sedangkan sistem informasi akuntansi menurut Romney dan Steinbart (2012:30), adalah sistem yang mengumpulkan, merekam, menyimpan, dan memproses data akuntansi dan data lainnya untuk menghasilkan informasi bagi para pengambil keputusan. Sistem informasi akuntansi memiliki enam komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Keenam komponen tersebut (Romney dan Steinbart, 2012:30) yaitu :

1. Orang yang menggunakan sistem.
2. Prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data.
3. Data tentang organisasi dan aktivitas bisnis.
4. *Software* yang digunakan untuk memproses data.
5. Infrastruktur teknologi informasi terdiri dari komputer, *peripheral devices*, dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam sistem informasi akuntansi.
6. Pengendalian internal dan keamanan untuk mengamankan data sistem informasi akuntansi

2.6 Pengertian Microsoft Excel 2013

2.6.1 Pengertian Microsoft Excel 2013

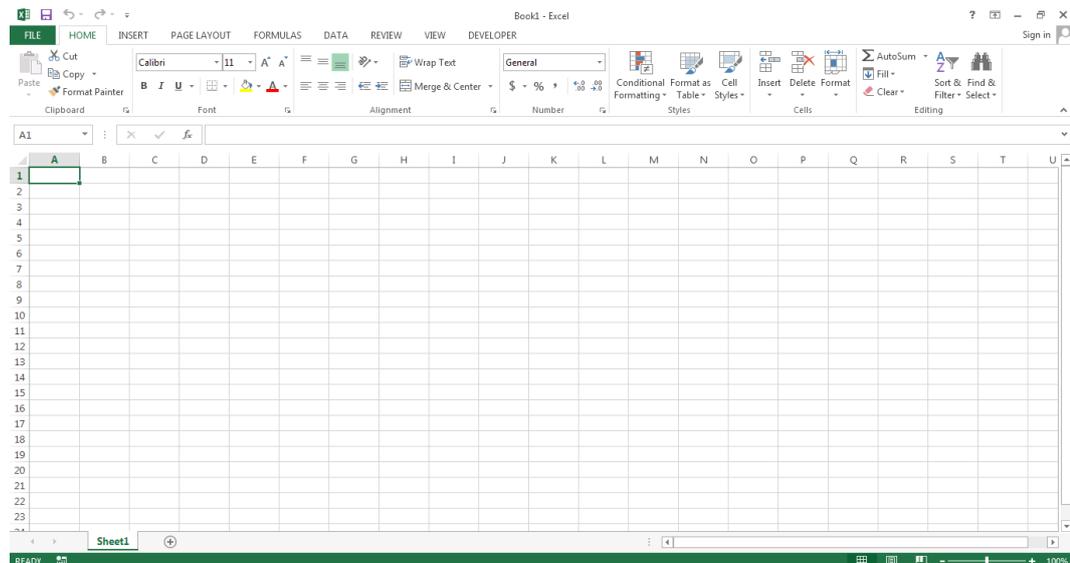
Menurut Madcoms (2013:2), “*Microsoft Excel* merupakan program spreadsheet yang digunakan untuk mengolah data yang memiliki banyak fasilitas pengolahan data yang besar pembuatan laporan dan membuat perhitungan dengan rumus”.

2.6.2 Komponen Dalam Microsoft Excel 2013

Komponen-komponen dalam *Microsoft Excel 2013* tidak jauh berbeda dengan *Microsoft Access* versi sebelumnya. Beberapa menu dan

fungsi dalam Microsoft excel yang digunakan dalam program aplikasi akuntansi ini adalah sebagai berikut:

- a. Menu Data FormMenu ini digunakan untuk membantu pengguna dalam memasukkan data ke dalam format yang sudah disiapkanebelumnya.
- b. Menu Data Filter, Advanced Filter Menu ini digunakan untuk melakukan pencarian data berdasarkan criteria yang di inginkan dari suatu kumpulan data yang tersedia (dataquery).
- c. Fungsi DSUM digunakan untuk menjumlah data pada suatu range data tertentu sesuai dengan kriteria yang di inginkan.
- d. Menu Format Cells Column HideMenu ini digunakan untuk menyembunyikan kolom data yang tidak lagi dibutuhkan dalam tampilan data.
- e. Fungsi SUMUntuk menjumlahkan nilai-nilai yang ada pada suatu range data.
- f. Fungsi Logika IF Fungsi ini digunakan untuk menentukan suatu keputusan berdasarkan suatu kondisi atau syarat tertentu. Biasanya selalu dikombinasikan dengan beberapa operator seperti operator perhitungan, opereator perbandingan, operator relasi, operator logika.
- g. Fungsi Arimatikadigunakan untuk membuat formula yang berkaitan dengan kalkulasi data yang akan diproses.
- h. Fungsi Pembaca Tabel VLOOKUPFungsi ini digunakan untuk membaca suatu nilai yang ada pada suatu range data tabel yang digunakan. Untuk mengikat atau mengabsolutkan nilai yang ada dalam suatu tabel yang ada digunakan tombol fungsi F4.



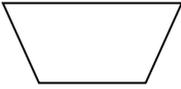
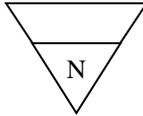
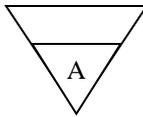
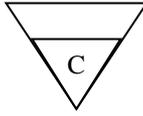
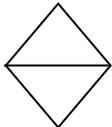
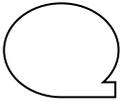
Gambar 2.2 *Tampilan Microsoft Excel 2013*

2.7 Pengertian *Flowchart*

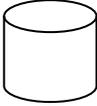
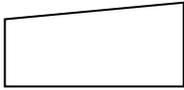
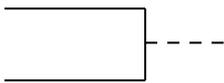
Indrajani (2015:36), mengemukakan bahwa, “*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program”.

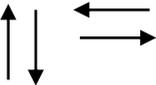
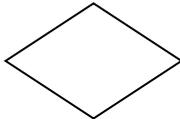
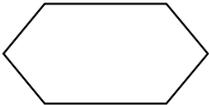
Supardi (2013:51), mengemukakan bahwa, bagan alir (*flowchart*) merupakan bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Adapun simbol-simbol yang ada di *Flowchart* yaitu, seperti pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
1.	Simbol dokumen		Menunjukkan dokumen input untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2.	Simbol kegiatan manual		Menunjukkan pekerjaan manual.
3.	Simbol simpanan offline		File non-komputer yang diarsip urut angka (<i>numerical</i>)/
			File non-komputer yang diarsip urut huruf (<i>alphabetical</i>).
			File non-komputer yang diarsip urut tanggal (<i>cronological</i>).
4.	Simbol kartu plong		Menunjukkan <i>input/output</i> yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>).
5.	Simbol proses		Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
6.	Simbol operasi luar		Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
7.	Simbol pengurutan offline		Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer.
8.	Simbol pita magnetic		Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan pita magnetik.

Lanjutan Tabel 2.1

No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
9.	Simbol <i>hard disk</i>		Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>hard disk</i> .
10.	Simbol <i>diskette</i>		Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>diskette</i> .
11.	Simbol drum magnetic		Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan drum magnetik.
12.	Simbol pita kertas berlubang		Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan pita kertas berlubang.
13.	Simbol <i>keyboard</i>		Menunjukkan <i>input</i> yang menggunakan <i>on-line keyboard</i> .
14.	Simbol <i>display</i>		Menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor.
15.	Simbol pita control		Menunjukkan penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i> .
16.	Simbol hubungan komunikasi		Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi.
17.	Simbol penjelas		Menunjukkan penjelasan dari suatu proses.
18.	Simbol penghubung		Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
19.	Simbol <i>input/output</i>		Simbol <i>input/output</i> (<i>input/output symbol</i>) digunakan untuk mewakili data input/output.
20.	Simbol garis alir		Simbol garis alir (<i>flow lines symbol</i>) digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
21.	Simbol keputusan		Simbol keputusan (<i>decision symbol</i>) digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi didalam program.
22.	Simbol proses terdefinisi		Simbol proses terdefinisi (<i>predifined prosesmsymbol</i>) digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
23.	Simbol persiapan		Simbol persiapan (<i>preparation symbol</i>) digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
24.	Simbol titik terminal		Simbol titik terminal (<i>terminal point symbol</i>) digunakan untuk awal dan akhir dari suatu proses.

(Sumber:Supardi, 2013:53)