

## SISTEM INFORMASI ANGGARAN KESEHATAN SWAKELOLA PEGAWAI DAN KELUARGA PDAM TIRTA MOEDAL KOTA SEMARANG

Edwin Rahmat Widodo, Dwi Agus Diartono, Rara Sri Artati R.

### ABSTRAK

Dengan adanya peradaban dunia yang lebih maju yang ditandai dengan adanya perangkat teknologi komputer, pengolahan data serta pemanfaatannya dapat memenuhi kebutuhan umat manusia dari pengguna suatu sistem informasi.

Tujuan dari penelitian dan pembuatan laporan ini adalah untuk membangun sistem informasi terkomputerisasi dengan berbasis Database yang pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan Microsoft Access sebagai databasenya serta Crystal Report sebagai desain laporannya.

Data pegawai dan keluarga yang menjalani rawat inap diinputkan ke dalam program, dimana dari program tersebut dapat mengetahui riwayat kesehatan pegawai, anggaran yang dikeluarkan oleh perusahaan maupun pegawai serta jumlah plafon kesehatan .

**Kata kunci** : Sistem, Informasi, Kesehatan Swakelola

### PENDAHULUAN

Suatu sistem informasi anggaran kesehatan yang baik umumnya dapat mengetahui secara valid anggaran yang telah dianggarkan oleh perusahaan. PDAM Tirta Moedal Kota Semarang selama ini dalam mengelola anggaran kesehatan swakelola adalah sebagai berikut, anggaran yang telah di diperuntukan oleh setiap pegawai sesuai dengan struktur kepegangannya seringkali kali tidak sesuai dengan pengeluaran yang telah dianggarkan hal tersebut dikarenakan tidak adanya pendukung administrasi yang baik dalam hal pengeluaran anggaran kesehatan, disamping hal tersebut staf yang membidangi kesulitan untuk mengetahui besaran atas anggaran kesehatan swakelola ini dipergunakan baik oleh pegawai, keluarga maupun pihak ketiga dalam hal ini penyelenggara kesehatan / rumah sakit secara cepat dan akurat dan hal tersebut dapat mempengaruhi pimpinan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan rencana kegiatan anggaran

perusahaan yang berkaitan dengan kesejahteraan pegawai yang sesuai dengan rencana anggaran kerja perusahaan ( RKAP ).

### LANDASAN TEORI

#### 1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub sistem yang berinteraksi untuk mencapai tujuan. Pengertian dari sebuah subsistem sebenarnya merupakan bagian dari sistem itu sendiri.

Suatu sistem dapat terdiri dari bagian-bagian sistem atau subsistem. Masing-masing subsistem dapat terdiri dari subsistem-subsistem lagi atau terdiri dari komponen-komponen pendukung sistem itu sendiri. Subsistem-subsistem itu saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai. Subsistem-subsistem tersebut berinteraksi

sedemikian rupa sehingga tercapai satu kesatuan yang terpadu dan terintegrasi.

Norman L. Enger ( 2002 : 35 ) mengatakan bahwa subsistem adalah serangkaian kegiatan yang dapat ditentukan identitasnya yang berhubungan dalam suatu sistem. Sedangkan Gordon B. Davis ( 2001: 29 ) mengatakan bahwa sistem terbagi atas beberapa faktor atau unsur-unsur ke dalam beberapa subsistem.

### 1.1. Pengertian Sistem

Pengertian sistem secara umum yaitu sebagai berikut :

- a. Setiap sistem terdiri dari berbagai unsur
- b. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sistem yang bersangkutan
- c. Unsur-unsur di dalam sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem. Setiap sistem mempunyai tujuan tertentu
- d. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar

Gordon B. Davis mengatakan bahwa sistem bisa berupa abstrak atau fisis. Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsepsi yang saling bergantung sedangkan sistem yang bersifat fisis adalah serangkaian unsur yang bekerja sama untuk mencapai tujuan.

Norman L.Enger mengatakan bahwa suatu sistem dapat terdiri atas kegiatan-kegiatan yang berhubungan guna mencapai tujuan-tujuan perusahaan seperti pengendalian inventaris atau penjadwalan produksi.

Sedangkan Prajudi Atmosudirdjo ( 2003 : 67 ) menyatakan bahwa suatu sistem terdiri atas objek-objek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama

untuk mencapai suatu tujuan. (Raymond Mcleod .Jr. dan George Schell, 2004 ).

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Jogiyanto .H.M, 2001: 686 )

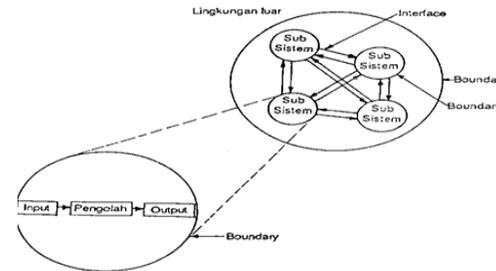
### 1.2 Karakteristik Sistem

- a. Komponen sistem (Components)  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
- b. Batas sistem (Boundary)  
Batas sistem (boundary) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.
- c. Lingkungan luar sistem (Environment)  
Lingkungan luar sistem (Environment) adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.
- d. Penghubung sistem (Interface)  
Penghubung (Interface) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk

subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

- e. Masukan sistem (Input)  
Masukan (input) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.
- f. Keluaran sistem (Output)  
Keluaran (output) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.
- g. Pengolah sistem (Proses)  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistem Akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan-laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.
- h. Sasaran sistem (Objective)  
Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objective). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran,

maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan.



Gambar 1 : Karakteristik Sistem  
Sumber : Jogiyanto .H.M, 2001

## 2. Konsep Dasar Informasi Anggaran Swakelola

### 2.1. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya.

Informasi menurut (Gordon B.Davis, 2002) adalah data yang sudah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan, baik untuk sekarang maupun untuk masa yang akan datang.

Pendapat lain tentang Informasi menurut (Jogiyanto, 2001) adalah data yang telah diubah kedalam bentuk yang lebih berguna, berarti dikelompokkan kepada pihak yang membutuhkan untuk digunakan dalam pengambilan suatu keputusan

Menurut *Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis* : Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan

transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Informasi - informasi berkaitan dengan anggaran kesehatan swakelola pegawai dan keluarga PDAM Tirta Moedal Kota Semarang yang diperoleh akan membentuk suatu sistem informasi. Sistem Basis Data akan menghasilkan laporan-laporan yang mendukung pengambilan keputusan Informasi dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu :

- a. Informasi Strategis. Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal, rencana perluasan perusahaan dan sebagainya.
  - b. Informasi Taktis. Informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi trend penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan.
- Informasi Teknis. Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persediaan stock, retur penjualan dan laporan kas harian.

## 2.2. Pengertian Anggaran

Dalam pengelolaan perusahaan, terlebih dahulu manajemen menetapkan tujuan dan sasaran, dan kemudian membuat rencana kegiatan untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut. Dampak keuangan yang diperkirakan akan terjadi sebagai akibat dari rencana kerja tersebut, kemudian disusun dan dievaluasi melalui proses penyusunan anggaran.

Pada dasarnya anggaran yang bermanfaat dan realistis tidak hanya dapat membantu mempererat kerja sama karyawan, memperjelas kebijakan dan merealisasikan rencana saja, tetapi juga dapat menciptakan keselarasan yang lebih baik dalam perusahaan dan keserasian tujuan diantara para

manajer dan bawahannya. Menurut Mulyadi (1993 : 438), Anggaran disusun oleh manajemen dalam jangka waktu satu tahun untuk membawa perusahaan ke kondisi tertentu yang diperhitungkan. Dengan anggaran, manajemen mengarahkan jalannya kondisi perusahaan. Tanpa anggaran, dalam jangka pendek perusahaan akan berjalan tanpa arah, dengan pengorbanan sumber daya yang tidak terkendali (at any cost). Lebih jelas lagi Munandar (2001 : 1), mengungkapkan pengertian anggaran adalah sebagai berikut : “Suatu rencana yang disusun secara sistematis yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter dan berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang.”

Dari pengertian anggaran yang telah diutarakan di atas dapatlah diketahui bahwa anggaran merupakan hasil kerja (out put) terutama berupa taksiran-taksiran yang akan dilaksanakan di waktu yang akan datang. Karena suatu anggaran merupakan hasil kerja (out put), maka anggaran dituangkan dalam suatu naskah tulisan yang disusun secara teratur dan sistematis.

## 2.3. Pengertian Swakelola

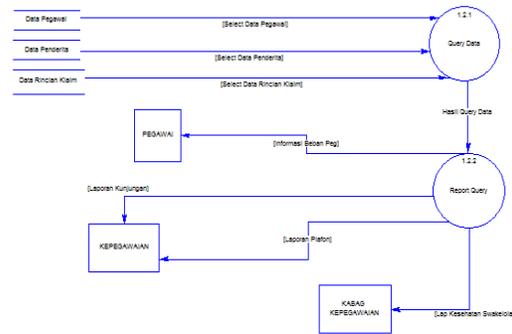
Adalah “ Pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan, dikerjakan dan diawasi sendiri “

## PERANCANGAN SISTEM

Merupakan sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada, tidak lain bertujuan agar sistem yang baru dapat berjalan dengan baik. Dengan adanya suatu sistem yang dikembangkan, tentunya tidak terlepas dari kebutuhan yang ada di dalam perusahaan. Di bawah ini alasan perlunya pengembangan sistem, diantaranya :

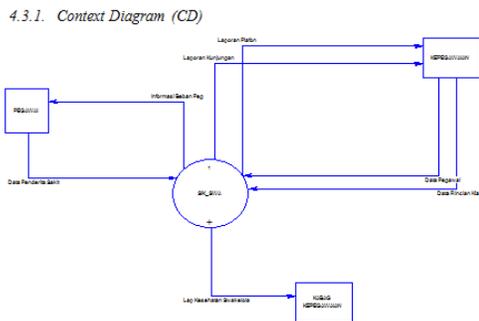
1. Adanya tuntutan akan informasi yang cepat dan akurat dalam hal penggunaan anggaran kesehatan swakelola
2. Mempermudah dan mengoperasikan khususnya dalam pengolahan anggaran kesehatan swakelola.
3. Kebutuhan akan informasi semakin luas dan volume data yang semakin meningkat.

Penulis menggunakan Power Designer Tools untuk membuat perancangan Sistem Informasi Kesehatan Swakelola, ada tiga entitas utama dalam proses sms ini yang berkaitan erat yaitu : pegawai, kepegawaian, dan Kepala Bagian Kepegawaian.



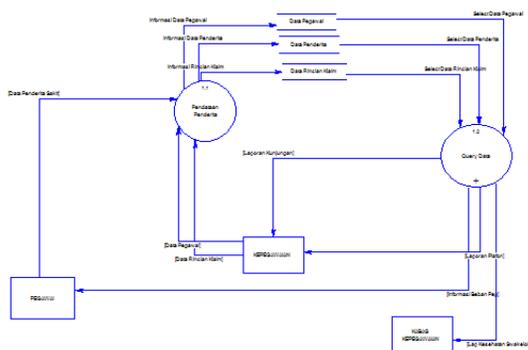
Gambar 4. : Diagram Flow Document (DFD) Level 1 Query Data

Context Diagram (CD)



Gambar 2 Context Diagram

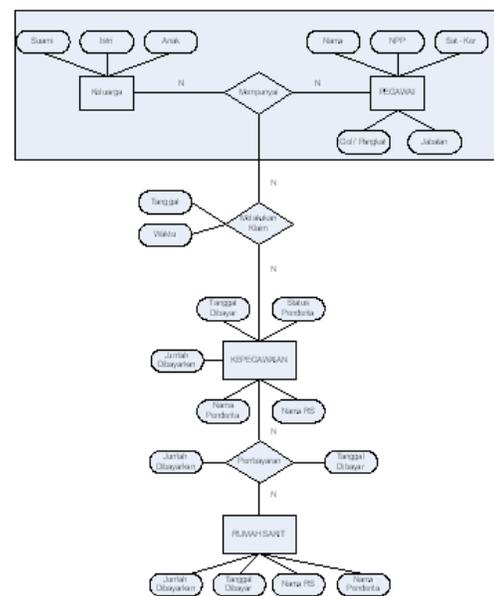
Diagram Flow Document (DFD) Level 0



Gambar 3 Diagram Flow Document (DFD) Level 0

Diagram Flow Document (DFD) Level 1 Query Data

Entity Relation Diagram (ERD)



Gambar 5. : Entity Relationship Diagram (ERD)

IMPLEMENTASI SISTEM

Rencana Implementasi ini dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui, untuk memulai menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki. Rencana implementasi sistem meliputi :

1. Instalasi Program
  - a. Persiapan 1 perangkat komputer dan Printer. Persiapan dilakukan

- untuk memastikan komputer dan printer bekerja dengan semestinya.
- b. Install aplikasi Sistem Informasi Anggaran Kesehatan Swakelola Pegawai dan Keluarga PDAM

## 2. Training

Proses training ditujukan kepada Personil Bagian Kepegawaian khususnya Sub Bagian Kesejahteraan Pegawai

Training di Sub Bagian Kesejahteraan Pegawai ini bertujuan untuk operasional pengolahan data , pembaharuan data , serta melakukan update data yang berhubungan dengan semua transaksi anggaran kesehatan swakelola sehingga menghasilkan informasi yang update.

## 3. Change Over

Proses Change Over atau proses konversi mempunyai tujuan, yaitu pemakaian sistem lama ke sistem baru dari sistem informasi yang telah berhasil dibangun. Perubahan sistem merupakan tanggung jawab tim designer ke pemakai sistem (User Organisation). Dalam Implementasi Change Over di PDAM Tirta Moedal Kota Semarang ini peneliti menerapkan Konversi Paralel :

Yaitu mengoperasikan sistem baru bersama-sama dengan sistem yang lama selama satu periode waktu tertentu. Kedua sistem ini dioperasikan secara bersama untuk meyakinkan bahwa sistem yang baru benar-benar beroperasi dengan sukses sebelum sistem lama dihentikan. Langkah-langkah yang diambil peneliti antara lain :

- a. Melakukan implementasi di bagian kepegawaian untuk perbandingan data-data yang akan di masukkan ke dalam Sistem Informasi Anggaran Kesehatan Swakelola Pegawai dan Keluarga PDAM. Perbandingan dilakukan antara data-data manual terhadap data yang telah di komputersasi.

- b. Selanjutnya melakukan Trial Sistem Informasi Anggaran Kesehatan Swakelola Pegawai dan Keluarga PDAM

- c. Setelah hasil trial Sistem Informasi Anggaran Kesehatan Swakelola Pegawai dan Keluarga PDAM dilakukan , didapat hasil bahwa pengolahan data secara komputersasi jauh lebih cepat dan tepat sasaran dibandingkan dengan cara manual.

## 4. Maintenance

Setelah semua sistem ini dapat terselesaikan, maka sistem membutuhkan perawatan supaya sistem dapat berjalan dengan baik dan data dapat disimpan dengan aman.

Yang perlu dilakukan untuk merawat sistem adalah:

- 1) Back up secara periodic

Sub Bagian Kesejahteraan Pegawai di PDAM Kota Semarang bertanggung jawab terhadap berjalannya Sistem Informasi Anggaran Kesehatan Swakelola Pegawai dan Keluarga PDAM, dengan melakukan backup data dan aplikasi merupakan hal penting jika terjadi kerusakan hardware (hardware failure).

- 2) Update Database

Sub Bagian Kesejahteraan Pegawai di PDAM Kota Semarang bertanggung jawab akan pembaharuan isi dan data-data dengan melakukan update data sesuai dengan informasi terkini.

## a. Tampilan Program

### 1. Input Form Master Data

Terdiri dari beberapa sub menu form, yaitu :

- Form Agama
- Form Golongan
- Form Jabatan
- Form Satuan Kerja
- Form Rumah Sakit
- Form Klas Perawatan



Gambar 6 : Tampilan Program Input Form Master Data

Input Form Data Pegawai  
 Berisi data master pegawai  
 PDAM Tirta Moedal Kota Semarang



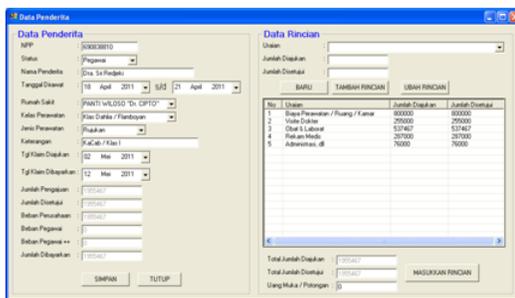
Gambar 7 : Tampilan Program Input Form Data Pegawai

1. Input Form Kesehatan Pegawai  
 Berisi data riwayat kesehatan pegawai yang terdiri dari rincian biaya secara detail, rinci, plafon tersedia, plafon terealisasi, dan plafon tersisa



Gambar 9. : Tampilan Program Input Form Account

3. Input Form Anggaran



Gambar 10. : Tampilan Program Input Form Anggaran

Gambar 8. : Tampilan Program Input Form Kesehatan Pegawai

2. Input Form Account

Digunakan untuk pengolahan data user dan password pengguna Sistem Informasi Kesehatan Swakelola

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan di PDAM Tirta Moedal Kota Semarang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Anggaran Kesehatan Swakelola Pegawai dan Keluarga PDAM Tirta Moedal Kota Semarang dapat mempermudah, mempercepat dan memperlancar informasi tentang tagihan rawat inap dan informasi plafon kesehatan pegawai dan perusahaan.
2. Terciptanya fasilitas baru di PDAM Tirta Moedal Kota Semarang khususnya Bagian Kepegawaian yaitu berupa penyimpanan data rawat inap pegawai dan keluarga berbasis database secara praktis dan mudah.
3. Dapat mengetahui informasi rumah sakit mana yang sering menjadi pilihan pegawai dan keluarga serta beban perusahaan yang dibayarkan ke masing-masing rumah sakit yang dapat dilihat melalui laporan yang terdapat pada aplikasi ini.

### Saran

Dari perancangan sistem yang diusulkan, maka penulis memberikan saran-saran yang mungkin dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat diharapkan bisa diterapkan di PDAM Tirta Moedal Kota Semarang, penerapan sistem yang baru sebaiknya dilaksanakan secara paralel yaitu sistem lama masih berjalan seiringan dengan sistem baru agar proses yang terjadi berjalan secara berkesinambungan. Sistem yang baru ini harus dikaji secara benar dan dipelajari secara mendalam, sehingga didapatkan kemudahan dalam menggunakan sistem yang baru.
2. Untuk memperlancar penggunaan sistem yang baru maka para karyawan diberikan pelatihan / training terlebih dahulu sehingga mereka dapat

menjalankan sistem tersebut dengan dipandu oleh seorang analis sistem yang bersangkutan.

3. Untuk mendukung sistem yang baru maka diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia, yaitu sumber daya di dalam pengoperasian sistem dan mampu memelihara sistem tersebut dengan baik.
4. Agar dalam penerapan sistem yang baru dapat berjalan lancar sebaiknya bagi tiap bagian yang terkait memberikan data secara tepat, cepat dan akurat.
5. Perlunya mengikuti perkembangan teknologi guna menyempurnakan sistem yang ada sehingga sistem tersebut dapat berfungsi sebagaimana mestinya untuk jangka waktu yang lebih lama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ganjar Triadi Budi Kusuma,SPd, Jersi Tri Joeni,STr ,Dra. Menek Indrati ( 2005 ),*PDAM Kota Semarang dari masa ke masa*,PDAM Tirta -Moedal , Semarang
- Jusup, AL Haryono ( 2003 ), *Dasar Dasar Akuntansi* , Bag Penerbitan -Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YPKN, Yogyakarta.
- J.Weygandt,Jerry,dkk ( 2005 ),*Pengantar Akuntansi*,Salemba Empat , -Jakarta .
- Kurniadi , Adi ( 2000 ) , *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0* , Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Kadir , Abdul ( 2003 ) , *Pengenalan Sistem Informasi* , Andi Offset , Yogyakarta.
- Mulyadi ( 2001 ) , *Sistem Akuntansi Edisi 3* , Salemba Empat , Jakarta.
- Raymond McLeod,Jr,( 2001 ) ,*Sistem Informasi Manajemen*,Salemba Empat , Jakarta
- Tata Sutabri, S.Kom, MM, ( 2004 ) , *Analisa Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta
- [http://www.anneahira.com/artikel-kesehatan/pembiayaan\\_kesehatan.htm](http://www.anneahira.com/artikel-kesehatan/pembiayaan_kesehatan.htm)