

# PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS KOMPUTER DALAM PERSPEKTIF SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

**Kasmiah Ali**

Stia Al Gazali Barru | mia. alga01@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Setiap manusia dalam perjalanan hidupnya tidak akan terlepas dari yang namanya organisasi, dan di dalam organisasi itu dipelajarilah bagaimana cara mengelola organisasi dengan professional. Ini menunjukkan ilmu manajemen bersifat universal. Oleh karena itu, salah satu cabang ilmu yang saat ini sangat berkembang pesat adalah ilmu manajemen. Ilmu ini telah melakukan intervensi keberbagai bidang ilmu lain, atau paling tidak telah menggandeng ilmu lain dalam pengembangannya. Kita kenal ada manajemen sumber daya manusia, manajemen perbankan, manajemen industri, manajemen keuangan, pemasaran, produksi, manajemen perkotaan, manajemen pemerintahan, manajemen pendidikan, manajemen sistem informasi, sistem informasi manajemen, sampai kepada manajemen qolbu yang dikembangkan oleh Abdullah Gymnastiar. Secara umum pengertian manajemen adalah pengendalian dan pemanfaatan daripada semua faktor dan sumber daya yang menurut suatu perencanaan (planning), diperlukan untuk mencapai atau menyelesaikan suatu prapta (objective) atau tujuan-tujuan tertentu. Sedangkan menurut Siagian (2000:5) manajemen dapat didefinisikan sebagai kemampuan atau ketrampilan untuk memperoleh sesuatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain. Menurut Terry dalam Manullang (2005:1) manajemen adalah pencapaian tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu dengan mempergunakan kegiatan orang lain. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) manajemen adalah penggunaan sumber daya secara efektif untuk mencapai sasaran atau pimpinan yang bertanggungjawab atas jalannya*

*perusahaan dan organisasi. Dari definisi-definisi tersebut di atas, ada tiga hal penting dalam definisi-definisi tersebut. Pertama, ada tujuan yang hendak dicapai; kedua, tujuan yang hendak dicapai memerlukan/membutuhkan tenaga orang lain; dan ketiga, kegiatan/aktivitas orang lain tersebut harus dibimbing dan diawasi atau dikontrol.*

**Kata Kunci :** *keputusan, Manajemen, Komputer*

## **A. Pendahuluan**

Komputer berasal dari bahasa latin *computare* yang mengandung arti menghitung. Karena luasnya bidang garapan ilmu komputer, para pakar dan peneliti sedikit berbeda dalam mendefinisikan terminologi komputer. Menurut Hamacher komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi. Blissmer mengatakan bahwa, komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut: menerima input, memproses input tadi sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan, menyediakan output dalam bentuk informasi. Sedangkan Fuori berpendapat bahwa komputer

adalah suatu pemroses data yang dapat melakukan perhitungan besar secara cepat, termasuk perhitungan aritmetika dan operasi logika, tanpa campur tangan dari manusia. Pada dasarnya sebuah komputer adalah alat yang mengolah simbol-simbol baik yang berupa angka, kode huruf, maupun kombinasinya. Simbol-simbol dimasukkan oleh manusia kedalam komputer melalui alat input, yang mengolahnya melalui cara tertentu, yang dapat dibedakan menjadi cara analog dan digital. Sistem komputer merupakan kombinasi dari komponen-komponen perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), komunikasi, sumber daya (manusia dan informasi) dan prosedur-prosedur pemrosesan. Kelima komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri dan bekerja sendiri. Karena *hardware* tidak dapat memproses penggajian misalnya, tanpa adanya program perangkat lunak, demikian pula sebaliknya perangkat lunak atau program komputer yang memuat instruksi-instruksi yang dibutuhkan oleh perangkat keras itulah yang melengkapi tugas-tugas yang diperlukan.

Pada awalnya dalam konsep sistem informasi tradisional, manusia merupakan komponen utama dalam mengolah data menjadi informasi. Kapasitas manusia dalam menerima masukan dan menghasilkan keluaran

adalah terbatas. Dunia menyediakan lebih banyak masukan daripada yang dapat diterima oleh sistem pengolahan manusia. Manusia mengurangi masukan ini sampai batas jumlah yang dapat diatasi melalui suatu proses penyaringan atau seleksi. Digunakannya komputer dalam sebuah Sistem Informasi menutupi kekurangan-kekurangan manusia dalam melakukan pengelolaan data menjadi informasi. Pemakaian komputer memiliki beberapa keunggulan, diantaranya adalah; (1) Tingkat akurasi informasi yang dihasilkan cukup tinggi; (2) Efisiensi Sumber Daya Manusia; dan (3) Kemudahan Berinteraksi dengan Penggunaanya (Wahyono, 2003).

Komputer berasal dari bahasa latin *computare* yang mengandung arti menghitung. Karena luasnya bidang garapan ilmu komputer, para pakar dan peneliti sedikit berbeda dalam mendefinisikan terminologi komputer. Menurut Hamacher komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi. Blissmer mengatakan bahwa, komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut: menerima input, memproses

input tadi sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan, menyediakan output dalam bentuk informasi. Sedangkan Fuori berpendapat bahwa komputer adalah suatu pemroses data yang dapat melakukan perhitungan besar secara cepat, termasuk perhitungan aritmetika dan operasi logika, tanpa campur tangan dari manusia. Pada dasarnya sebuah komputer adalah alat yang mengolah simbol-simbol baik yang berupa angka, kode huruf, maupun kombinasinya. Simbol-simbol dimasukkan oleh Pembuatan keputusan (definisi), jenis-jenis, tingkat pengambilan keputusan dan menganalisis keputusan. Salah satu kegiatan manajemen yang penting adalah memahami sistem sepenuhnya untuk mengambil keputusan, keputusan yang tepat yang akan dapat memperbaiki hasil sistem keseluruhan dalam batas-batas tertentu. Dengan demikian pengambilan keputusan adalah suatu proses pemilihan dari berbagai alternatif baik kualitatif maupun kuantitatif untuk mendapat suatu alternatif terbaik guna menjawab masalah atau menyelesaikan konflik (pertentangan). Proses penurunan suatu keputusan mengandung empat unsur: 1) Model : Model menunjukkan gambaran suatu masalah secara kuantitatif atau kualitatif. 2) Kriteria : Kriteria yang dirumuskan menunjukkan

tujuan dari keputusan yang diambil. Jika terdapat beberapa kriteria yang saling bertentangan, maka pengambilan keputusan harus melalui kompromi (misalnya menambah jasa langganan dan mengurangi persediaan, maka keputusan mana yang diambil perlu kompromi). 3) Pembatas : Faktor-faktor tambahan yang perlu diperhatikan dalam memecahkan masalah pengambilan keputusan. Misalnya dana yang kurang tersedia. 4) Optimalisasi: Apabila masalah keputusan telah diuraikan dengan sejelajelasnya (model), maka manajer menentukan apa yang diperlukan (kriteria) dan apa yang diperbolehkan (pembatas). Pada keadaan ini pengambil keputusan siap untuk memilih pemecahan yang terbaik atau yang optimum.

Tingkat-Tingkat Pengambilan Keputusan Pengambilan keputusan berkisar dari sangat rutin dan baku (terprogram) sampai kompleks (tidak dapat diprogram). Untuk maksud klasifikasi, maka pada dasarnya ada tiga tingkat pengambilan keputusan :

(1). Pengambilan keputusan tingkat strategis Pengambilan keputusan strategis dicirikan oleh sejumlah besar ketidakpastian dan berorientasi ke masa depan. Keputusan-keputusan ini menetapkan, rencana jangka

panjang yang akan mempengaruhi keseluruhan organisasi. Pengambilan keputusan tingkat strategis misalnya perluasan pabrik, penentuan produksi, penggabungan, penggolongan, pengeluaran modal dan sebagainya. Secara singkat dapat dikatakan bahwa strategi yang diputuskan itu berhubungan dengan perencanaan jangka panjang dan meliputi penentuan tujuan, penentuan kebijaksanaan, pengorganisasian, dan pencapaian keberhasilan organisasi secara keseluruhan.

(2) Pengambilan keputusan tingkat taktis. Pengambilan keputusan taktis berhubungan dengan kegiatan jangka pendek dan penentuan sumber daya untuk mencapai tujuan. Jenis pengambilan keputusan irfi berhubungan dengan bidang-bidang seperti perumusan anggaran, analisis aliran dana, penentuan tata ruang pabrik, masalah kepegawaian, perbaikan produksi serta penelitian dan pengembangan. Bila pengambilan keputusan strategis sebagian besar mengandung kegiatan perencanaan yang menyeluruh, pengambilan keputusan taktis memerlukan gabungan dari kegiatan perencanaan dan pengawasan. Jenis keputusan ini memiliki potensi

yang kecil untuk melaksanakan pengambilan keputusan terprogram. Untuk sebagian besar aturan-aturan keputusan dalam pengambilan keputusan taktis tidak tersusun dan tidak dapat dipertanggungjawabkan terhadap kebiasaan sehari-hari dan peraturan yang mengatur sendiri.

- (3) Pengambilan keputusan tingkat teknis. Pada tingkat teknis, standar-standar ditentukan dan output bersifat deterministik (sifatnya menentukan). Pengambilan keputusan teknis adalah suatu proses yang dapat menjamin bahwa tugas-tugas spesifik dapat dilaksanakan dalam cara efektif dan efisien. Tingkat ini lebih ditekankan pada fungsi pengawasan dan sedikit sekali fungsi perencanaan. Pada tingkat ini pengambilan keputusan terprogram dapat dilaksanakan. Contoh jenis pengambilan keputusan ini adalah penerimaan atau penolakan kredit, pengendalian proses, penentuan waktu, penerimaan, pengiriman, pengawasan inventaris dan penempatan karyawan.

Suatu tingkat pengambilan keputusan yang berlainan memerlukan jenis informasi yang berbeda pula. Para analis harus menyadari jenis-jenis

pengambilan keputusan ini di dalam sistem informasi guna memenuhi keperluan yang berbeda-beda, karena informasi yang akan dihasilkan tergantung kepada keperluan-keperluan ini. Perlu diperhatikan dan dipahami secara jelas bahwa dalam prakteknya di antara berbagai golongan pengambilan keputusan ini sering batas-batasnya kabur dan malahan sering tumpang tindih. Walaupun garis-garis pemisahannya tidak jelas atau kabur, namun sebagai seorang analis harus menyadari akan adanya jenis-jenis pengambilan keputusan ini dan bagaimana sistem informasi dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan yang berlainan, sebab informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi akan tergantung kepada kebutuhan-kebutuhan tersebut.

## B. Pembahasan

Kehadiran komputer dalam sistem informasi manajemen telah memberikan banyak kemudahan bagi manajer/pimpinan dalam melakukan kegiatannya. Dari hal-hal yang kecil, seperti memberikan informasi kepada pihak lain, mendokumentasikan file-file, menyimpan data-data, dan lain-lain hingga mengambil sebuah keputusan penting bagi perusahaan. Secara

prinsip, komputer dan perangkat keras (hardware) lain hanyalah merupakan sebuah sumber daya fisik yang tidak dapat berfungsi tanpa ada manusia yang memberikan instruksi. Dalam hal ini, manusia membuat sebuah teknologi bernama perangkat lunak (software) yang pada dasarnya berisi suatu urutan instruksi untuk "menggerakkan" berbagai komponen perangkat keras secara operasional.

Dalam perkembangannya, software (perangkat lunak) dapat dibagi menjadi dua jenis besar, yaitu : Software yang berisi perintah-perintah atau seperangkat instruksi untuk mengoperasikan berbagai komponen hardware disebut sebagai System Software; dan Software yang berisi perintah-perintah untuk menjalankan suatu prosedur tertentu yang merepresentasikan proses, aktivitas, dan/atau fungsi bisnis tertentu - disebut sebagai Application Software. Semenjak diperkenalkannya setengah abad yang lalu, komputer kerap didefinisikan sebagai "alat pengolah data". Hingga saat ini pun pengertian tersebut masih cukup relevan untuk dipergunakan secara umum. Dengan menggunakan prinsip IPO (Input-Proses-Output), pengguna atau seseorang mengharapkan agar komputer dapat menghasilkan output tertentu dari berbagai input

yang diberikan. Jika dahulu bentuk pemrosesan hanya terbatas pada hal-hal semacam kalkulasi kuantitatif belaka, dalam perkembangannya sekarang ini sebuah komputer sudah dapat berfungsi sebagai alat bantu berbagai aktivitas kehidupan manusia, seperti: proses belajar, proses komunikasi, proses perdagangan, dan lain sebagainya. Komputer menerima instruksi dari manusia untuk melakukan sejumlah pemrosesan data yang hasilnya akan dipresentasikan kepada yang bersangkutan. Untuk mengerti cara kerja komputer, perlu dipahami terlebih dahulu arsitektur dari perangkat keras ini. Sebuah komputer standar dapat bekerja secara normal jika memiliki lima buah komponen sebagai berikut : a. Input yang berfungsi untuk memberikan perintah kepada komputer dalam berbagai bentuk. Contoh dari alat input adalah papan ketik (keyboard), mouse, scanner, dan lain sebagainya; b. Alat output yang berfungsi untuk mempresentasikan hasil pemrosesan data atau hal-hal yang diinginkan. Termasuk di dalamnya adalah layar monitor, printer, dan lain sebagainya; c. CPU atau Central Processing Unit yang merupakan pusat pengolahan dan kalkulasi data karena di sinilah terletak chip mikroprosesor yang merupakan otak dan pusat syaraf komputer; d. Memori utama (primary memory)

adalah sebuah modul di dalam komputer tempat program dan instruksi aturanaturan pengoperasian komputer (sistem operasi) disimpan sementara (sebagian bersifat permanen). Ada dua jenis memori utama di dalam komputer, yaitu ROM (Read Only Memory) yang penyimpanannya bersifat permanen dan RAM (Random Access Memory) yang penyimpanannya bersifat sementara; dan e. Media penyimpan atau memori sekunder (secondary memory) yang sifatnya semi permanen maupun permanen untuk meletakkan data dan/atau program yang dibutuhkan oleh pengguna. Termasuk di dalam contoh media penyimpan internal adalah harddisk dan media penyimpan eksternal adalah *Flash disk*.

Tugas Manajer dalam perusahaan dan hubungannya dengan Teknologi Informasi, Secara garis besar, sehubungan dengan teknologi informasi, SDM di perusahaan dapat dibagi menjadi dua kelompok besar. Kelompok pertama adalah kumpulan dari mereka yang merupakan para pengguna (user) teknologi informasi yang dimiliki. Termasuk di dalam kelompok ini seluruh jenjang SDM dari staf sampai dengan pimpinan puncak. Seluruh SDM ini dalam kesehariannya terlibat langsung dalam penggunaan teknologi informasi sebagai sarana penunjang dan pendukung aktivitas

pekerjaan mereka sehari-hari. Kelompok kedua adalah mereka yang bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di perusahaan. Tugas utama dari mereka yang berada di dalam kelompok ini adalah :

- 1) Menyusun perencanaan strategis (masterplan) mengenai pengembangan sistem dan teknologi informasi perusahaan, lengkap dengan cetak birunya (blue print);
- 2) Mendefinisikan secara detail kebutuhan sistem informasi perusahaan, terutama kebutuhan spesifik dari masing-masing individu yang ada;
- 3) Menyediakan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan detail yang telah didefinisikan tersebut;
- 4) Memelihara dan mengembangkan teknologi informasi yang dimiliki perusahaan agar selalu up-to-date dan dapat dipergunakan oleh seluruh SDM perusahaan;
- 5) Mengelola hubungan kemitraan dengan pihak-pihak di luar perusahaan (vendor) yang bekerja sama dalam hal pengembangan teknologi; dan
- 6) Memonitor dan mengawasi berbagai hal terkait dengan

manajemen atau proses pengelolaan aset teknologi informasi. Untuk menjalankan serangkaian tugas tersebut, biasanya dikenal berbagai jabatan profesional, seperti: chief executive officer, information technology manager, system analyst, programmer, project manager, dan lain sebagainya yang masing-masing memiliki kompetensi dan keahlian khusus sehubungan dengan teknologi informasi. Kelompok kedua yang dimaksudkan dalam penjelasan di atas adalah para manajer dalam perusahaan.

Agar tugas para manajer/pimpinan tersebut dapat berjalan dengan baik, dengan cepat, akurat dan dapat dipertanggung jawabkan, maka diperlukan berbagai informasi. Informasi yang diperlukan dalam hal ini adalah informasi yang telah diolah sedemikian rupa melalui sistem informasi manajemen. Sistem informasi manajemen akan sangat berarti apabila didukung oleh teknologi komputer yang sudah sangat canggih perkembangannya. Tanggungjawab Manajer dalam Teknologi Informasi bagi organisasi Adalah umum bagi perusahaan-perusahaan besar yang kinerjanya sangat bergantung pada kehandalan teknologi informasi memiliki seorang manajer eksekutif di

bidang sistem informasi. Eksekutif yang paling bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di perusahaan yang bersangkutan. Tugas utama yang merupakan tanggung jawab eksekutif lain dalam jajaran direksi adalah mempelajari dan memahami secara menyeluruh dan mendetail bisnis yang digeluti perusahaan. Kalau dahulu manajemen inti cukup mempelajari semua komponen internal perusahaan (khususnya sehubungan dengan produk-produk atau jasa-jasa yang ditawarkan), saat ini hal tersebut tidaklah cukup.

### **Peran SIM berbasis Komputer dalam Pengambilan Keputusan**

Nilai suatu informasi berhubungan dengan keputusan. Dimana dukungan sistem informasi manajemen pada pembuatan keputusan dalam suatu organisasi dapat diuraikan menurut tiga tahapan, proses pembuatan keputusan, yaitu pemahaman, perancangan (design), dan pemilihan. Dukungan SIM biasanya melibatkan pengolahan, file komputer maupun non komputer. Pada tahap pemahaman hubungannya dengan SIM adalah pada proses penyelidikan yang meliputi pemeriksaan data baik dengan cara yang telah ditentukan maupun dengan cara khusus. SIM harus memberikan

kedua cara tersebut. Sistem Informasi sendiri harus meneliti semua data dan mengajukan permintaan untuk diuji mengenai situasi-situasi yang jelas menuntut perhatian. Baik SIM maupun organisasi harus menyediakan saluran komunikasi untuk masalah-masalah yang diketahui dengan jelas agar disampaikan kepada organisasi tingkat atas sehingga masalah-masalah tersebut dapat ditangani. Pada tahap ini juga perlu ditetapkan kemungkinan-kemungkinannya. Dukungan SIM memerlukan suatu data base dengan data masyarakat, saingan dan intern ditambah metode untuk penelusuran dan penemuan masalah-masalah. Pada tahap perancangan (design), kaitannya dengan SIM adalah membuat model-model keputusan untuk diolah berdasarkan data yang ada serta memprakarsai pemecahan-pemecahan alternatif. Model-model yang tersedia harus membantu menganalisis alternatif-alternatif. Dukungan SIM terdiri dari perangkat lunak statistika serta perangkat lunak pembuatan model lainnya. Hal ini melibatkan pendekatan terstruktur, manipulasi model, dan sistem pencarian kembali data base. Pada tahap pemilihan, SIM menjadi paling efektif apabila hasil-hasil perancangan disajikan dalam suatu bentuk yang mendorong pengambilan keputusan. Apabila telah

dilakukan pemilihan, maka peranan SIM berubah menjadi pengumpulan data untuk umpan balik dan penilaian kemudian. Dukungan SIM pada tahap pemilihan adalah memilih berbagai model keputusan melakukan analisis kepekaan (analisis sensitivitas) serta menentukan prosedur pemilihan. Dukungan SIM untuk pembuatan keputusan terdiri dari suatu database yang lengkap, kemampuan pencarian kembali database, perangkat lunak statistika dan analitik lainnya, serta suatu dasar model yang berisi perangkat lunak pembuatan model-model 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 menurut Wahyono (2003), ditentukan dari dua hal pokok yaitu manfaat (benefit) dan biaya (cost). 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 nilai efektivitasnya. Dapat pula dikatakan bahwa pengukuran nilai sebuah informasi akan lebih tepat jika

menggunakan analisis cost effectiveness atau cost benefit.

### C. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas sangatlah jelas bahwa hadirnya teknologi komputer telah memberikan kontribusi yang sangat positif dalam sistem informasi manajemen dan SIM juga sangat dibutuhkan oleh para pemimpin dalam suatu organisasi atau perusahaan untuk pengambilan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan. Bagi manajer, kehadiran komputer dalam SIM bukan saja memberikan kontribusi positif, lebih jauh dari itu, proses pengambilan keputusan menjadi lebih mudah, murah, dan dapat dipertanggungjawabkan. Sehubungan dengan hal uraian tersebut di atas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan Sebagai berikut :

1. SIM bukanlah komputer, ia merupakan pengembangan dari ilmu manajemen dan telah ada jauh sebelum hadirnya komputer;
2. SIM merupakan metode bagi para pimpinan perusahaan/ manajer dalam upaya pengambilan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan;
3. Hadirnya teknologi komputer telah membawa perubahan besar

bagi aktivitas Sistem Informasi Manajemen;

4. SIM yang berbasis komputer dapat menyajikan informasi (sebagai bahan dalam pengambilan keputusan) yang mermutu, bernilai dan berkualitas, yaitu informasi yang relevan bagi perusahaan/ organisasi, yang akurat dan tentu saja informasi yang tepat waktu atau tidak basi atau kadaluwarsa;
5. Dengan adanya SIM berbasis komputer penyimpanan arsip atau dokumendokumen yang dilakukan oleh para manager secara komputerasi lebih efektif dan efisien daripada sebelumnya yang dengan menggunakan penyimpanan secara manual.
6. Dengan adanya SIM berbasis komputer penyimpanan secara komputerasi ini dapat diproses dengan cepat dan dalam pencariannya tidak membutuhkan waktu yang lama, selain itu dokumen dapat dirawat secara digital.

Dengan aktivitas SIM yang berbasis komputer ini, para pimpinan perusahaan/ manajer dapat lebih mudah, murah, efisien dan efektif dalam upaya pengambilan keputusan, termasuk di dalamnya dalam melakukan fungsi-fungsi manajemen,

seperti perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), penggerakkan (actuating), dan pengawasan (controlling) yang hasil keputusannya tersebut harus dapat dipertanggungjawabkan.

[http://www.slideshare.net/bang\\_qq/peransistem-informasi-manajemen-dalampengambilan-keputusan-organisasi](http://www.slideshare.net/bang_qq/peransistem-informasi-manajemen-dalampengambilan-keputusan-organisasi)

[http://www.scribd.com/doc/8336496/ Analisis-Peranan-Sistem-InformasiManajemen-Berbasis-Komputer-DalamProses-Pengambilan](http://www.scribd.com/doc/8336496/Analisis-Peranan-Sistem-InformasiManajemen-Berbasis-Komputer-DalamProses-Pengambilan)

## DAFTAR PUSTAKA

- Kamaruddin Hasan, 2017, School Cultural In Behavioral Organization Perspective ( Review Of The Axiology Education Attainment ) <https://www.journalcra.com/article/school-cultural-behavioral-organization-perspective-review-axiology-education-attainment>
- Mukmin Muhammad, 2018, General Principles of Good Governance in State Civil Apparatus Law, <http://www.ijird.com/index.php/ijird/article/view/130520>
- Nurlia. 2018, *Strategi Pelayanan Dengan Konsep Service Excellent* <https://merajajournal.merajamedia.com/index.php/mrj/article/view/16>
- <http://s3.amazonaws.com/ppt-download/peran-sistem-informasi-manajemen-dalampengambilan-keputusan-organisasi1234846692787089-2.doc>
- [http://katalog.library.perbanas.ac.id/download\\_3922\\_Rangkuman.pdf](http://katalog.library.perbanas.ac.id/download_3922_Rangkuman.pdf)
- <http://yudiachmadriski.blogspot.com/2012/10/analisis-peranan-sisteminformasi.html>