

# IMPLEMENTASI SISTEM PENDEKATAN MANAJEMEN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

*Awaluddin Sitorus*

---

Dosen Sekolah Tinggi Agama Islam Sumatera (STAIS) Medan  
Jl. Sambu No. 64 Medan  
e-mail: [awaluddinboltok@yahoo.com](mailto:awaluddinboltok@yahoo.com)

---

**Abstract:** The system is a set of components or elements that interact with each other to achieve goals. In designing teaching and learning systems and educational and training procedures developed in industrial and military fields. The concept is the basis for identifying the objectives of a system. The purpose of a system can be natural and human. Education is more focused on the formation and development of personality. While training emphasizes the formation of education skills carried out in the school environment, while the use of training is generally based on the industrial environment. So, the principles of learning are instructions for teachers in implementing effective learning conditions. There are two characteristics of the teaching system approach, namely the system approach and the teaching and learning process to make it easy for students to learn.

**Keywords:** Implementasi, Sistem, Manajemen, Pengajaran, Pembelajaran.

## PENDAHULUAN

Istilah sistem adalah suatu konsep yang abstrak. Berdasarkan definisi tradisional menyatakan bahwa sistem adalah seperangkat komponen atau unsur-unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan. Dalam arti luas, suatu sistem muncul karena seseorang telah mendefinisikannya demikian. Suatu sistem pada hakikatnya adalah *system of interest*. Hubungan-hubungan pokok antara sistem dan lingkungan yaitu: antara input dari lingkungan dengan sistem antara output dari sistem dengan lingkungan. Pada mulanya pendekatan sistem digunakan dalam bidang teknik yang pertama-tama dilaksanakan untuk mendesain sistem-sistem elektronik, mekanik, dan militer. Dalam hal ini, pendekatan sistem dilibatkan dalam sistem-sistem manusia dengan mesin dan selanjutnya dilaksanakan pula dalam bidang keorganisasian dan manajemen.

Pendidikan berdasarkan teknologi bagian aplikasi kreatif dari ilmu pengetahuan (*science*) adalah suatu *body of knowledge* yang telah diuji dan dapat diekspresikan dalam bentuk perangkat prinsip-prinsip umum. Pendidikan bermuatan teknologi digunakan dalam banyak konteks. Pendidikan seperti itu dapat meliputi semua kegiatan inovasi pendidikan, tetapi dapat juga tidak atau bukan sesuatu yang baru. Karena itu istilah pendidikan bermuatan teknologi mengandung kontroversi. Kontroversi itu timbul bersumber dari perbedaan konsep tentang teknologi yang diterapkan dalam berbagai kalangan masyarakat yang berbeda-beda dan adanya perbedaan konsep tentang kependidikan dalam masyarakat yang berbeda-beda. Perbedaan pandangan dalam tujuan pendidikan dan daerah-daerah kegiatan manusia, baik dalam artian filosofis maupun dalam artian praktis, telah menyebabkan konflik dalam pendidikan berteknologi.

Dalam pendesainan sistem belajar mengajar dan prosedur pendidikan dan latihan yang dikembangkan dalam bidang industri dan militer, khususnya pada tahun-tahun terakhir ini. Pendekatan sistem mengandung dua aspek yakni, aspek filosofis dan aspek proses. Aspek filosofis adalah pandangan hidup yang mendasari sikap perancang yang terarah pada kenyataan. Aspek proses adalah suatu proses dan suatu perangkat alat konseptual. Pendekatan sistem merupakan suatu perangkat alat atau teknik. Alat-alat itu berbentuk kemampuan (abilitas) dalam merumuskan tujuan-tujuan secara operasional, mengembangkan deskripsi tugas-tugas secara lengkap dan akurat, dan melaksanakan analisis tugas-tugas.

## PENDEKATAN SISTEM

Suatu sistem dapat saja menjadi suatu sistem yang lebih kompleks. Itu berarti karena adanya suatu sistem karena kita mempertimbangkannya sebagai sistem. Kita sendiri yang menentukan batas-batas antara lain, perpaduan subsistem-subsistem yang ditentukan oleh pendapat yang menyatakan bahwa sesuatu adalah suatu sistem. Itu sebabnya suatu sistem pada hakikatnya adalah *sistem of interest*.

Konsep itu menjadi dasar untuk mengidentifikasi tujuan suatu sistem. Tujuan suatu sistem dapat bersifat alami dan bersifat manusiawi. Tujuan yang dialami tak mungkin menjadi tujuan-tujuan yang tinggi tingkatannya, bahkan mungkin bernilai sangat rendah. Tujuan sistem yang bersifat manusiawi (*man-made*) senantiasa dapat berubah. Tujuan-tujuan itu dimaksudkan untuk memenuhi tuntutan lingkungan yang senantiasa berubah, akibat perubahan lingkungan atau karena tujuan itu bersifat perorangan (*personal*). Misalnya timbulnya perubahan sistem ekologi akibat terjadinya polusi. Timbulnya sistem sosial yang baru adalah sebagai reaksi terhadap perubahan peradaban/kebudayaan. Jelas perubahan tujuan sistem adalah sebagai jawaban terhadap perubahan-perubahan dalam lingkungan.

Kita dapat mengidentifikasi pertimbangan bagi eksistensi sistem (kebutuhan bagi suatu sistem baru) dengan mempelajari hubungan antara lingkungan, *input* dan *output*. Untuk mengetahui kemampuan suatu sistem, kita tak perlu mengetahui secara rinci proses yang telah terjadi. Kita dapat mengetahuinya melalui kontrol terhadap output dan melalui sistem umpan balik (*feedback*). Misalnya seorang Kepala Dinas Pendidikan yang ingin mengetahui apakah sistem pendidikan yang dilaksanakan dapat diandalkan dalam rangka mempersiapkan generasi muda menjadi calon warga negara yang baik, produktif, dan sebagainya. Untuk itu, tidak perlu mengetahui secara rinci apa-apa yang terjadi dalam proses pendidikan di sekolah. Misalnya kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa. Kepala Dinas Pendidikan itu dapat melihat kemampuan sistem pendidikan berdasarkan produk atau output yang telah dicapai. Demikian juga jika seseorang guru ingin mengetahui keterandalan sistem instruksional yang telah dilaksanakan, perlu mengetahui secara rinci proses belajar internal yang terjadi dalam diri siswa. Cukup melihatnya berdasarkan pengukuran terhadap tingkah laku siswa dan memanipulasi input yang disampaikannya. Pada akhir tahun 1950 dan awal 1960-an, pendekatan sistem mulai dipergunakan dalam bidang latihan dan pendidikan, analisis kebutuhan dengan maksud mentransformasikannya menjadi tujuan-tujuan, desain metode dan materi instruksional, pelaksanaan secara eksperimental, dan akhirnya menilai dan merevisi.

## SISTEM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Proses pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan *e-learning* tidak dapat disamakan dengan lembaga pendidikan pada umumnya, namun berbeda dengan pola pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode tatap muka. Proses pembelajaran *e-learning* adalah perpaduan antara metode tatap muka dengan metode *online*. Metode pembelajaran tradisional saat ini memerlukan sebuah perubahan dalam kaitannya dengan proses *adaftif* dan mempersiapkan para peserta didik agar siap menjadi *knowledge workers*. Hal ini disebabkan di mana ilmu pengetahuan menjadi faktor sangat penting peranannya.

Di suatu negara berkembang sangat diperlukan adanya perubahan pendekatan dan paradigma pembelajaran. Jika tidak demikian negara tidak akan mampu bersaing di era ekonomi yang berlandaskan ilmu pengetahuan (*knowledge economic Era*). Era tersebut mengharuskan para pekerjanya secara cepat menemukan berbagai informasi tersebut agar memiliki tingkat akurasi yang tinggi dan tidak biasa.

Dalam hal ini, perlu ditumbuhkan kemandirian pada diri setiap pendidik untuk membuat mereka lebih *independent* dan akan memperkaya mereka dengan kemampuan dalam menguasai ilmu pengetahuan. Aspek lain yang perlu ditanamkan adalah konsep yang mengatakan bahwa belajar adalah sebuah proses yang tidak akan pernah berhenti

(*life long learning process*). Proses pembelajaran secara *online* dapat diselenggarakan dalam berbagai cara sebagai berikut.

- (a) Proses pembelajaran secara konvensional dengan tambahan pembelajaran melalui media interaktif komputer via internet atau menggunakan grafik interaktif komputer.
- (b) Dengan metode campur, yakni secara umum sebagian besar proses pembelajaran dilakukan melalui komputer, namun tetap juga memerlukan pertemuan tatap muka (*face to face meeting*) untuk kepentingan tutorial atau mendiskusikan bahan ajar.
- (c) Metode pembelajaran yang secara keseluruhan hanya dilakukan secara *online*, metode ini sama sekali tidak ditemukan *face to face meeting*.

Jadi, pendidikan latihan, pengajaran, dan teknologi dalam pendidikan merupakan bagian istilah-istilah memiliki pengertian yang berhubungan erat. Salah satu pendapat menyatakan sebagai berikut.

- (a) *Training is a kind to following a tightly fenced path, in order to reach a predetermined goal at the end of it.*
- (b) *Education is to wonder freely in the fields to left and right of his path preferably with a map.*

Pendidikan lebih menitikberatkan pada pembentukan dan pengembangan kepribadian. Sedangkan latihan (*training*) lebih menekankan pada pembentukan keterampilan (*skill*). Pendidikan dilaksanakan dalam lingkungan sekolah, sedangkan penggunaan latihan umumnya dilandaskan dalam lingkungan industri. Para siswa perlu juga memiliki keterampilan. Dengan keterampilan siswa dapat bekerja, berproduksi, dan menghasilkan hal-hal untuk memenuhi kebutuhan orang banyak. Jadi, perbedaan antara kedua istilah itu hendaknya tidak dipertentangkan sedemikian rupa, namun perlu dipadukan dalam suatu sistem proses yang kita sebut pengajaran (*instruction*).

*Instruction* dalam hal ini adalah “*a goal-directed teaching proses which is more or less pre-planned*”. Dalam pengajaran perumusan tujuan adalah yang utama dari setiap proses pengajaran senantiasa diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk itu, proses pengajaran harus direncanakan ketercapaian tujuan dan dapat dicek atau dikontrol sejauh mana tujuan itu telah tercapai. Itu sebabnya suatu sistem pengajaran selalu mengalami dan mengikuti tiga tahap yaitu sebagai berikut. (a) Tahap analisis (menentukan dan merumuskan tujuan); (b) Tahap sintesis (perencanaan proses yang akan ditempuh); (c) Tahap evaluasi (menilai tahap pertahap yang sudah ditempuh).

Konsep teknologi dapat dipandang sebagai proses atau sebagai produk. Namun, konsep dalam arti proses memandang teknologi sebagai suatu yang diperbuat oleh manusia dengan menggunakan apa yang mereka ketahui dan mereka mengerjakannya secara kreatif. Sebaliknya teknologi sebagai produk adalah suatu yang ada, yang dapat dilihat, diraba, dapat diukur dalam arti kita mengenal teknologi tinggi, teknologi menengah, dan teknologi rendah. Teknologi sebagai produk juga harus didesain secara tepat agar dapat bekerja sebagaimana mestinya. Jangan sampai sesuatu produk teknologi justru menimbulkan masalah baru dan bukan menyelesaikan masalah. Misalnya merusak sistem nilai masyarakat atau menimbulkan *dehumanisasi*, jadi sebenarnya setiap teknologi perlu diteliti atau dikaji dengan baik dari segi proses maupun sebagai produk.

## SISTEM PENGAJARAN DAN KONSEP PENGAJARAN

Desain atau rancangan sistem belajar mengajar dari prosedur pendidikan dan latihan yang dikembangkan memiliki metode pendekatan sistem. Metode itu mengandung dua aspek yakni filosofis dan aspek proses. Gagasan inti sistem filosofis ialah bahwa suatu sistem merupakan kumpulan dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain. Perubahan suatu sistem harus dilihat dari perubahan komponen-komponen tersebut. Kita tak mungkin mengubah suatu sistem tanpa merubah sistem secara menyeluruh. Sistem filosofis cenderung untuk mengkondisikan pendekatan tertentu dengan cara membentuk sikap dan persepsi. Sikap terhadap sistem adalah *sensitivitas* terhadap hakikat sistemis dari kenyataan, sikap sensitif terhadap variable-

variabel dari sistem yang saling berintegrasi satu sama lain. Itu sebabnya para perancang sistem harus bersikap pragmatis dan senantiasa tanggap terhadap pelaksanaan sistem yang sesungguhnya.

Analisis bentuk kegiatan sangat penting sebab berkenaan dengan aplikasi (keterlaksanaan) prinsip-prinsip belajar (*human learning principles*) secara alamiah. Analisis tugas dapat diandalkan dalam rangkaian pengajaran tentang konsep prinsip dan keterampilan yang telah diidentifikasi sebagai hasil belajar yang diharapkan dan telah dirumuskan sebagai tujuan belajar mengajar. Alat-alat dan pendekatan rancangan sistem pengajaran menuntun para guru/pendidik agar pengajaran (*instruction*) menyediakan kondisi belajar bagi siswa. Jadi, prinsip-prinsip belajar merupakan petunjuk bagi guru dalam pelaksanaan kondisi belajar yang efektif. Ada dua ciri pendekatan sistem pengajaran yaitu sebagai berikut.

- (a) Pendekatan sistem merupakan suatu pendapat tertentu yang mengarah keproses belajar mengajar. Proses belajar mengajar adalah suatu penataan yang memungkinkan guru dan siswa berinteraksi satu sama lain untuk memberikan kemudahan bagi siswa belajar.
- (b) Penggunaan metodologi khusus untuk mendesain sistem pengajaran. Metodologi khusus itu terdiri atas prosedur sistematis perencanaan, perancangan pelaksanaan, dan penilaian keseluruhan proses belajar mengajar.

Kegiatan tersebut diarahkan untuk mencapai tujuan khusus dan didasarkan pada penelitian dalam belajar dan komunikasi. Penerapan metodologi tersebut akan menghasilkan suatu sistem belajar yang memanfaatkan sumber manusiawi dan nonmanusiawi secara efisien dan efektif. Dengan demikian, pendekatan sistem merupakan suatu panduan dalam penyelenggaraan pengajaran. Sistem pengajaran adalah suatu kombinasi terorganisasi yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sesuai dengan rumusan itu, orang yang terlibat dalam pengajaran adalah siswa, pelajar, guru dan tenaga lainnya. Misalnya tenaga yang membantu laboratorium. Material meliputi buku, papan tulis, kapur, fotografi, slide, film, audio, dan video, tape. Fasilitas dan kelengkapan terdiri atas ruang kelas, perlengkapan audio visual dan komputer. Prosedur meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, penyediaan untuk praktik belajar, pengesanan dan penentuan tingkat. Sistem pengajaran dilaksanakan dalam membentuk membaca buku, sistem belajar di kelas, atau di sekolah, perguruan tinggi. Sistem pengajaran ditandai oleh organisasi antarkomponen untuk mendidik siswa.

Ada tiga ciri-ciri khas yang terkandung dalam sistem pengajaran, sebagai berikut.

- (a) Rencana penataan material dan prosedur yang merupakan unsur sistem pengajaran sesuai dengan suatu rencana khusus sehingga tidak mengambang.
- (b) Saling ketergantungan (*interdependent*), unsur-unsur satu sistem merupakan bagian yang koheren dalam keseluruhan, masing-masing bagian bersifat *esensial* satu sama lain saling memberikan sumbangan tertentu.
- (c) Tujuan, setiap pengajaran mempunyai tujuan tertentu. Ciri itu menjadi dasar perbedaan antara sistem yang dibuat manusia dengan sistem-sistem alami (natural).

Tujuan sistem menuntun proses merancang sistem. Tujuan utama sistem pengajaran adalah siswa yang belajar. Tugas seorang perancang sistem adalah mengorganisasi orang material dan prosedur agar siswa perancang membuat rancangan keputusan atas dasar pemberian kemudahan untuk mencapai tujuan sistem. Fungsi guru adalah suatu sistem pengajaran sebagai perancang dan sebagai guru yang mengajar (unsur suatu sistem). Pelaksanaan fungsi pertama, guru bertugas menyusun suatu sistem pengajaran, sedangkan pelaksanaannya mungkin digantikan atau dilaksanakan oleh tenaga lain. Pelaksanaan fungsi kedua adalah guru berfungsi mendesain sistem pengajaran dan langsung bertindak sebagai pelaksana artinya guru mendesain dirinya.

Strategi merancang sistem pengajaran adalah suatu rencana untuk melaksanakan prosedur merancang sistem secara efisien. Strategi dibutuhkan berhubung dengan proses

penerimaan yang sesungguhnya amat kompleks. Dengan suatu strategi tertentu, perancang dapat menilai semua kemungkinan yang untuk dapat menilai semua kemungkinan yang penting untuk dapat sampai pada keputusan/penyelesaian dalam rangka mencapai tujuan-tujuan sistem yang telah ditetapkan dalam pengembangan pendidikan di Indonesia.

Dalam dunia industri dan perkembangan global saat ini perlu dilakukan pembinaan sistem pendidikan nasional yang berimplikasi ke dalam pembinaan disiplin guru, sociocultural, dan nilai-nilai warisan bangsa. Bentuk-bentuk pembinaan yang efektif sebagai berikut. (a) Kompetensi sosial. (b) Mengikuti pendidikan dan pelatihan. (c) Sistem pendidikan nasional menekankan pentingnya pendekatan keagamaan. (d) Diikut sertakan atau dilibatkan dalam mengambil kebijakan. (e) Bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas. (f) Pengembangan kepribadian guru yang mampu menempatkan dasar keyakinan terhadap tuhan yang maha esa sebagai dasar dari semua prilakunya. (g) Pengakuan dan penghargaan terhadap profesionalitas guru. (h) Memberi kesempatan untuk mengembangkan potensi dan kemampuan yang dimilikinya. (i) Pengakuan dan penghargaan terhadap profesionalitas guru. (j) Pengembangan kepribadian guru yang mampu menempatkan dasar keyakinan terhadap tuhan yang maha esa sebagai dasar dari semua prilakunya. (k) Membangun sistem pendidikan yang tangguh dengan meningkatkan efisiensi dan efektifitas manajemen pendidikan, baik pada tingkat makro maupun mikro. (l) Menciptakan kelembagaan daerah agar mempunyai peranan dalam keterlibatan yang lebih besar dalam penyelenggaraan pendidikan. (m) Menciptakan suasana kerja dan situasi yang kondusif. (n) Meningkatkan standart kualitas guru dengan pendidikan berkelanjutan. (o) Mendorong peran serta guru termasuk lembaga sosial kemasyarakatan dan dunia usaha sebagai mitra pemerintah dalam pembangunan dan penyelenggaraan pendidikan.

Dalam dunia pendidikan, keberadaan sistem informasi merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan iitu sendiri. Kedua domain ini memiliki tingkat ketergantungan yang cukup tinggi dalam membentuk karakteristik dunia pendidikan. Manajemen dalam menggambarkan hubungan kedua aspek tersebut, dimana pendidikan sebagai penggerak (*drive*) terhadap sistem informasi pendidikan. Dalam sebuah lembaga pendidikan memiliki komponen-komponen yang diperlukan untuk menjalankan operasional pendidikan seperti siswa/mahasiswa, sarana dan prasarana, struktur organisasi, proses, sumber daya manusia tenaga pendidik) dan biaya organisasi.

## **SISTEM PELAKSANAAN MANAJEMEN PENDIDIKAN**

Sistem sering digunakan menunjuk metode atau cara dan sesuatu himpunan unsur atau komponen yang saling berhubungan satu sama lain menjadi satu kesatuan yang utuh. Sebagai suatu himpunan, sistem pun bermacam-macam pula. Dalam dunia pendidikan keberadaan sistem informasi merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan itu sendiri. Hal tersebut memiliki tingkat ketergantungan yang cukup tinggi dalam membentuk karakteristik dunia pendidikan. Manajemen dalam menggambarkan hubungan aspek di mana pendidikan sebagai penggerak (*drive*) terhadap sistem informasi pendidikan, sedangkan sistem informasi pendidikan akan menjadi penentu kinerja pendidikan. Dalam hal ini terdapat perspektif yang melihat bahwa dunia pendidikan dan sistem informasi berada dalam lingkungan mikro lembaga-lembaga pendidikan dan bagian makro dunia pendidikan secara keseluruhan. Peran masyarakat, pemerintah, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan masyarakat, dan globalisasi merupakan contoh komponen makro yang perilaku tidak dapat dikendalikan oleh sebuah lembaga pendidikan. Kedua perspektif ini harus dipelajari dan dianalisis agar dapat memberikan gambaran mengenai keberadaan lingkungan mikro dan makro tempat beroperasinya sistem informasi pendidikan. Hal ini dapat membantu para pengambil kebijakan bidang pendidikan dalam menentukan strategi apa yang tepat untuk diterapkan dalam melakukan pengendalian dan monitoring terhadap komponen-komponen pendidikan.

Dalam sebuah lembaga pendidikan memiliki komponen-komponen yang diperlukan untuk menjalankan operasional pendidikan. Seperti siswa/mahasiswa, sarana/prasarana, struktur organisasi, proses, sumber daya manusia, dan biaya organisasi. Adapun sistem informasi terdiri dari komponen-komponen pendukung lembaga pendidikan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan pihak pengambil keputusan saat melakukan aktivitas pendidikan.

### **Pelaksanaan Sistem Informasi Fungsional Manajemen Pendidikan**

Peran system informasi dari fungsi-fungsi manajemen pendidikan yang mencakup sistem informasi manajemen keuangan, sistem informasi manajemen operasi, dan sistem operasi manajemen pemasaran. Dalam kondisi situasi itu maka keputusan yang akan diambil sebagai pemecahan masalah yang dihadapi lembaga pendidikan. Raymond (2001) mengatakan bahwa setiap organisasi atau lembaga termasuk lembaga pendidikan untuk mempertahankan eksistensinya harus berpegang pada keputusan yang diambil berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang matang. Keputusan yang dianggap layak untuk dilaksanakan merupakan keputusan yang didasarkan atas sistem informasi yang akurat dan akuntabel.

Pendekatan operasional terhadap teori manajemen dan ilmu manajemen menyatukan pengetahuan tentang manajemen dengan jalan menghubungkan dengan pekerjaan material seperti apa yang dilakukan oleh para manajer. Pendekatan ini berupaya untuk mengintegrasikan konsep, prinsip, dan teknik yang melandasi tugas managing. Pendekatan operasional berlandaskan keyakinan bahwa terdapat suatu inti sentral pengetahuan tentang managing yang hanya berlaku bagi bidang manajemen. Sifat pendekatan operasional mengakui adanya suatu inti (*central core*) ilmu pengetahuan dan teori yang berkaitan dengan kegiatan maging dan juga memanfaatkan berbagai macam sumbangan pikiran dari berbagai macam pendekatan lain. Kelompok yang menganut pendekatan operasional mengharapkan bahwa hal tersebut dapat mengembangkan ilmu dan teori yang memiliki aplikasi praktis terhadap kegiatan managing. Mengingat bahwa fungsi manajer sangat dititikberatkan dalam pendekatan operasional, maka dinamakan "Mazab Proses Manajemen". Kontribusi berbagai mazab yang disajikan telah menyebabkan terdesaknya batas-batas manajemen hingga menjadi suatu massa yang kritis. Para pakar manajemen berupaya sekuat tenaga untuk mengintegrasikan elemen-elemen yang paling penting dan berguna diaplikasikan kepada masalah manajemen yang dihadapi dalam dunia yang semakin kompleks.

### **Sistem Informasi Manajemen Keuangan Dalam Pendidikan**

Aplikasi sistem informasi manajemen keuangan digunakan untuk membantu proses pengelolaan dan keuangan yang disajikan dalam laporan keuangan berdasarkan sistem pencatatan yang disebut akuntansi. Akuntansi menyajikan laporan keuangan yang dibutuhkan oleh manajer keuangan dalam bentuk neraca laporan rugi laba serta laporan perubahan modal. Oleh karena itu, sistem informasi manajemen keuangan kerap disebut dengan sistem informasi akuntansi. Akuntansi merupakan proses pencatatan, penggolongan, ringkasan peristiwa, dan kejadian yang bersifat keuangan yang menyajikan seluruh laporan keuangan sebuah organisasi termasuk lembaga pendidikan dan peran untuk mengetahui gambaran posisi keuangan atau pembiayaan pada organisasi pendidikan tersebut.

Semua kegiatan dalam lembaga pendidikan yang menyangkut operasi, keuangan, sumber daya manusia, dan pemasaran jasa pendidikan membutuhkan biaya yang cukup memadai untuk mendukung semua kegiatan tersebut harus didasarkan pada anggaran yang telah ditetapkan sesuai dengan prosedur maupun sistem pendidikan yang ada. Di Indonesia dukungan sistem informasi keuangan bidang pendidikan sangat sulit, mengingat sistem pendidikan di negara dilakukan oleh dua pelaku pendidikan yaitu pemerintah yang menyelenggarakan lembaga pendidikan dan lembaga pendidikan yang dilakukan oleh

swasta. Dari kedua penyelenggara tersebut standar nominal biaya pendidikan murah dan mahal padahal penilaian murah atau mahalnya biaya pendidikan harus didasarkan pada standar nominal biaya yang ditetapkan.

Saat ini perbandingan penyelenggara pendidikan lebih banyak dilakukan oleh lembaga pendidikan swasta dibandingkan lembaga pendidikan negeri. Biaya pendidikan yang ditetapkan swasta pasti akan lebih mahal karena bersifat swadana, sedangkan pendidikan negeri lebih murah karena didukung oleh subsidi pemerintah. Paradigma tersebut sudah bergeser karena subsidi pemerintah bagi sekolah-sekolah negeri mulai diberhentikan. Dampak dari kebijakan pemerintah tersebut beberapa perguruan tinggi negeri menciptakan kebijakan lain dengan menawarkan jasa pendidikan program khusus. Fenomena yang berkembang saat ini baru dilihat secara persial, bagaimana kebijakan yang diberlakukan sekolah-sekolah dasar dan menengah swasta maupun negeri. Kebutuhan akan sistem informasi keuangan berawal dari subsistem input yang meliputi sistem informasi akuntansi.

Subsistem pemeriksaan internal, dan subsistem penyelidikan keuangan. Ketiga unsur tersebut berperan sebagai database yang berasal dari sumber internal organisasi pendidikan dan sumber lingkungan. Kemudian database diolah dan menjadi subsistem output untuk dapat memperkirakan beberapa besarnya anggaran pendidikan yang akan dialokasikan, berapa biaya yang harus dikeluarkan dan bagaimana pola pengendalian biaya yang telah dikeluarkan. Tahapan subsistem input, database, dan subsistem output. Hal ini merupakan bahan pertimbangan bagi pengambilan kebijakan keuangan atau biaya pendidikan. Model tersebut diharapkan menjadi sistem pendukung keputusan bidang keuangan sehingga dalam anggaran biaya pendidikan, alokasi biaya pendidikan akan tetap sasaran dan dalam proses pengendalian mudah dilakukan. Istilah sistem dipergunakan untuk menunjukkan banyak hal diantaranya untuk menunjuk suatu himpunan yang berkaitan keseluruhan organ-organ tertentu dari bagian-bagian sistem yang disebut sub sistem yang semuanya saling terkait/ketergantungan melakukan kegiatan transformasi, dan mempunyai mekanisme kontrol untuk menghasilkan out put yang optimal. Agar sistem dapat bekerja secara teratur dan menghasilkan out put yang optimal diperlukan pengaturan (manajemen) yang baik dan benar dengan demikian timbulah istilah pendekatan sistem dalam pelaksanaannya timbul juga pemikiran secara sistem (sistemik) yang pada dasarnya merupakan metode ilmiah dalam pemecahan masalah. Pendekatan sistem menuntut pemikiran sistemik, memandang sesuatu bersegi banyak atau multi dimensional dan rumit, serta memandang sesuatu sebagai bagian dari sistem yang lebih luas atau besar. Sistem manajerial mengandung kegiatan yang dilakukan oleh seorang manajer dalam ruang lingkup tugasnya sebagai manajer. Kegiatan manajer tersebut adalah pengelolaan suatu organisasi dalam pengelolaan tersebut dia tidak sendirian tetapi dia terutama mengatur sistemnya.

Belanja adalah perhitungan atau biaya penggunaan sejumlah uang yang dialokasikan untuk terlaksananya fungsi-fungsi atau kegiatan pencapaian tujuan dan sasaran-sasaran dalam rangka proses manajemen yang terkait dalam pendidikan. Belanja atau cost adalah harga pokok yang merupakan gambaran pengorbanan dalam pengertian kuantitatif pada saat barang atau jasa dipertukarkan. Penganggaran (Budgeting) sebuah rencana pengeluaran dan penerimaan pemerintah dikemudian hari dalam jangka waktu satu tahun. Untuk memfasilitasi perencanaan budgeting juga memberikan sebuah konteks proses perencanaan dalam pemilihan langkah-langkah untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Anggaran menjadi dokumen yang meringkaskan keputusan yang direncanakan dan dapat bertindak sebagai alat untuk memastikan penggunaan dana masyarakat secara jujur dan hati-hati.

### **Sistem Informasi Manajemen Operasi Dalam Pendidikan**

Menurut Lovelock (2003) operasi dalam pendidikan (*education*) merupakan jenis jasa yang diciptakan oleh penyedia jasa untuk disampaikan secara langsung pada pola pikir

seseorang (*people mind*). Operasi jasa pendidikan lebih menekankan pada bagaimana menyajikan jasa pendidikan agar dapat diterima dengan mudah oleh konsumen atau pengguna jasa pendidikan. Proses transformasi jasa pendidikan dari penyedia jasa pendidikan berawal dari input atau masukan berupa kurikulum, tenaga kependidikan, perlengkapan, siswa, pendidik, maupun buku-buku ajar yang disediakan. Selanjutnya, proses transformasi dari pendidik kepada siswa yang didukung oleh input lainnya seperti kurikulum, buku ajarnya, tenaga kependidikan (administrasi) dan perlengkapan untuk proses pembelajaran. Semua input diproses dan terjadi transformasi dari pendidik kepada siswa yang akan menghasilkan output. Proses transformasi disebut juga dengan manajemen operasi jasa karena dalam tahap ini terjadi proses penyajian jasa pendidikan kemudian ditransformasikan dari pendidik kepada siswa berupa pola pikir (*mind*).

Operasi jasa pendidikan akan melibatkan dua kelompok manusia yang menyajikan jasa pendidikan tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk memperlancar kegiatan operasi jasa pendidikan serta agar dapat menyajikan jasa pendidikan yang berkualitas dan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, dibutuhkan sistem informasi operasi jasa pendidikan sebagai sistem pendukung keputusan dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi. Sebuah sistem informasi operasi jasa pendidikan berawal dari subsistem input yang terdiri dari sumber internal dan sumber lingkungan berupa sistem informasi akuntansi, subsistem infrastruktur untuk menyajikan jasa pendidikan dan subsistem penyelidikan operasi berupa fenomena yang aktual di lapangan. Dari sumber internal dan lingkungan dibuat database, sebagai dasar pengambilan keputusan yang diwujudkan dalam subsistem output operasi dibantu petugas *operasi back office* maupun *front office* yang menghasilkan kualitas layanan yang diintegrasikan dengan biaya operasi yang sesuai dengan keinginan penggunaannya.

### **Sistem Informasi Manajemen Pemasaran Jasa Pendidikan**

Sistem informasi pemasaran bermanfaat untuk mengatur arus informasi jasa pendidikan karena tingkat persaingan jasa pendidikan saat ini sangat ketat seperti halnya persaingan di dunia bisnis. Terjadinya persaingan yang sangat ketat antara jasa pendidikan merupakan dampak dari banyaknya jasa pendidikan yang ditawarkan penyedia jasa. Sistem informasi pemasaran sangat diperlukan bagi para pembuat kebijakan untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan. Demikian halnya dengan jasa pendidikan sistem informasi pemasaran sangat diperlukan bagi para pembuat kebijakan untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan. Demikian halnya dengan jasa pendidikan, sistem informasi pemasaran sangat diperlukan untuk mengumpulkan, menganalisis, maupun mengevaluasi jasa pendidikan yang ditawarkan kepada konsumen.

Kebutuhan sistem informasi pemasaran jasa pendidikan diperlukan untuk memperbaiki sistem maupun kualitas jasa pendidikan yang ditawarkan agar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen jasa pendidikan. Sistem informasi pemasaran jasa pendidikan menyediakan informasi tentang jasa pendidikan yang ditawarkan oleh berbagai lembaga pendidikan yang ada. Model sistem informasi pemasaran dimulai dari tahapan subsistem input jasa pendidikan yang bersumber dari internal maupun lingkungan jasa pendidikan yang dilengkapi dengan hasil penelitian dan penyelidikan pemasaran yang diperoleh di lapangan. Dari subsistem input diproses menjadi basis data untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

### **Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Pendidikan**

Sistem itu bagian suatu kesatuan dari berbagai elemen atau bagian-bagian yang mempunyai hubungan fungsional dan berinteraksi secara dinamis untuk mencapai hasil yang diharapkan. Efektivitas kegiatan sumber daya manusia bidang pendidikan akan sangat tergantung kepada kualitas informasi yang digunakan untuk menyusun berbagai program kegiatan tersebut. Kemampuan lembaga pendidikan dalam memperoleh, menyimpan, memelihara, dan menggunakan informasi sumber daya manusia. Banyak



lembaga pendidikan telah menyadari pentingnya pemenuhan kebutuhan informasi sumber daya manusia. Lembaga pendidikan tersebut mengembangkan sistem informasi sumber daya manusia dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas serta mendukung program sumber daya manusia. Sistem informasi Sumber Daya Manusia pendidikan merupakan sebuah prosedur sistematis pengumpulan, penyimpanan, pemeliharaan, validasi, serta pengambilan kembali data Sumber Daya Manusia yang dibutuhkan lembaga pendidikan dalam melaksanakan kegiatan fungsi Sumber Daya Manusia dan karakteristik satuan kerja. Sistem Informasi Manajemen (SIM) pendidikan digunakan untuk mendukung berbagai kegiatan yang berkaitan dengan Sumber Daya Manusia pendidikan. Contoh secara umum penyediaan data tentang jumlah tenaga kependidikan dan pendidik dari mulai tingkat dasar sampai perguruan tinggi, baik swasta maupun negeri. Penyusunan Sumber Daya Manusia untuk tenaga pendidik negeri akan tunduk pada peraturan pemerintah yang sudah baku dilaksanakan mulai dari data pelamar, peraturan pemerintah yang berkaitan dengan rekrutmen tenaga kependidikan, peningkatan jenjang karier, program pengembangan yang didasarkan atau dasar data keterampilan yang telah dimiliki tenaga kependidikan, pendidik pelatihan, dan penilaian prestasi kerja serta besarnya kompensasi berdasarkan acuan yang telah dibuat oleh pemerintah. Sistem semacam ini akan sangat berguna untuk dapat menyederhanakan kegiatan administrasi seperti pembuatan pelaporan rutin, kesiapan kenaikan pangkat, karier pendidik agar mereka memiliki motivasi untuk terus meningkatkan potensi dan kompetensinya dalam meningkatkan prestasi kerja masing-masing.

Sistem informasi manajemen pendidikan diharapkan juga akan memenuhi kebutuhan informasi tentang berakhirnya masa kerja (pensiun) seorang pendidik dan tenaga kependidikan. Jika keadaan ini didukung dengan data yang akurat, selama melaksanakan tugasnya seorang pendidik akan benar-benar mempersiapkan masa pensiun dengan penuh kesiapan mental. Karena jika seseorang berhenti dari aktivitas rutinitasnya, ia akan mengalami apa yang disebut dengan *post power syndrom* yang mengakibatkan ia mudah stress, bahkan mentalnya terganggu. Oleh karena itu, SIM pendidikan diharapkan dapat memberikan informasi kepada setiap pendidik dan tenaga kependidikan (pejabat fungsional maupun struktural) untuk menyediakan data kepegawaian bidang pendidikan secara tepat dan akurat.

Pada dasarnya komponen dasar model SIM sumber Sumber Daya Manusia pendidikan sama dengan konsep SIM secara umum. Pertama, fungsi subsistem input mencakup tiga komponen dasar yakni (a) sistem informasi akuntansi, (b) subsistem penelitian Sumber Daya Manusia, dan (c) subsistem penyelidikan sumber daya manusia. Ketiga komponen tersebut berasal dari sumber internal maupun lingkungan organisasi pendidikan. Kedua, database sumber daya manusia untuk menentukan subsistem output dengan komponen subsistem perencanaan sumber daya manusia, rekrutmen, penempatan, pengembangan, sistem kompensasi, dan subsistem pola pemberhentian (pensiun).

Seluruh informasi yang telah diolah akan dijadikan dasar pengambilan keputusan para pengambil kebijakan bidang pendidikan. Konsep penting dalam pengembangan SIM pendidikan merupakan pembentukan pusat informasi sumber daya manusia. Apabila salah satu konsep ini terabaikan, sistem yang sedang dibangun tidak akan memenuhi tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Love Lock (2003) tiga fungsi manajemen merupakan peran sentral dalam melayani konsumen (pengguna jasa pendidikan). Ketika fungsi sentral manajemen tersebut dimainkan oleh manajemen operasi, manajemen tersebut langsung berhadapan dengan pengguna jasa pendidikan (konsumen). Visi pendidikan nasional adalah mewujudkan sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi warga negara yang berkualitas sehingga mampu proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Pendidikan adalah proses humanisasi dan hominisasi seseorang dalam kehidupan keluarga, masyarakat yang berbudaya kini dan

masa depan dalam membangun masyarakat Indonesia baru yang demokratis dan bermoral.

Misi pendidikan nasional adalah sebagai berikut. (a) Mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat Indonesia. (b) Meningkatkan mutu pendidikan yang memiliki daya saing di tingkat nasional, regional, dan internasional. (c) Meningkatkan relevansi pendidikan. (d) Membantu dan memfasilitasi pengembangan potensi anak bangsa secara utuh. (e) Meningkatkan kesiapan masukan dan kualitas proses pendidikan. (f) Meningkatkan keprofesionalan dan akuntabilitas lembaga pendidikan. (g) Mendorong peranserta masyarakat dalam menyelenggarakan pendidikan berdasarkan prinsip ekonomi dalam konteks negara kesatuan RI. Indikator keberhasilan membentuk masyarakat Indonesia menjadi masyarakat modern sebagai berikut. (a) Jumlah lembaga pendidikan yang semakin efisien. (b) Mutu, sarana dan prasarana pendidikan yang semakin meningkat serta iklim pembelajaran yang semakin kondusif bagi peserta didik. (c) Lembaga pendidikan yang didukung oleh organisasi yang efektif dan efisien. (d) Tingkat kemandirian lembaga satuan pendidikan semakin tinggi. (e) Tersedianya lembaga pendidikan yang semakin bervariasi yang diikat oleh visi dan misi pendidikan nasional. (f) Dalam menghadapi era industri dan perkembangan global saat ini perlu dilakukan pembinaan sistem pendidikan nasional Indonesia yang berimplikasi kedalam pembinaan disiplin guru, sosio kultural, dan nilai-nilai warisan bangsa.

## **LANDASAN SISTEM PENGAJARAN**

### **Landasan Sosial Budaya**

Landasan sosial budaya membahas sosiologi, kebudayaan, dan masyarakat. Maka berbicara tentang sosial budaya dan pendidikan adalah dua bagian yang tidak terpisahkan satu sama lain. Dalam konteks Indonesia keduanya saling berhubungan dan saling menunjang. Karena itu lembaga pendidikan harus menjadi agen pembangunan dan agen pembaharuan dalam masyarakat. Hal ini merupakan paradigma baru, yakni pendidikan dari sekolah ke masyarakat luas dengan berbagai pengalaman yang ditimbulkannya. Misalnya, bagaimana televisi sebagai media ikut mendidik masyarakat antara lain dengan menayangkan perilaku positif. Juga sistem pendidikan sentralistik beralih kepada sistem desentralisasi, memberi otonomi kepada daerah dan sekolah. Daerah dan sekolah diberi kesempatan merancang kurikulumnya sendiri sesuai dengan kondisi daerah, letak geografis, etnis, budaya, bahasa, latar belakang sosial dan budaya. Maka setiap daerah di Indonesia tidak akan sama kurikulumnya, atau ada muatan lokal yang berbeda dari masing-masing daerah. Terkait dengan hal itu, juga setiap daerah diberi kesempatan membuka jenis pendidikan yang sesuai dengan daerahnya. Maka setiap daerah bisa membuka sekolah kejuruan yang cocok dengan kondisi daerahnya. Sedangkan jenjang pendidikan tetap dimulai dari PAUD, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan, dan Perguruan Tinggi. Masing-masing daerah bebas menciptakan kurikulum yang sesuai dengan daerahnya, sedangkan untuk tingkat nasional dibuat semacam standar kompetensi.

Pemerintah sebagaimana diamanatkan dalam UUD 1945 Pasal 31 dan 32 Pasal 31 ayat 1 menyebutkan: "Tiap-tiap warga negara berhak mendapat pengajaran" Dan ayat 2 mengatakan: "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pengajaran nasional. UUD 1945 menjamin kesamaan hak setiap warga negara untuk mendapatkan pendidikan. Dan untuk konteks Indonesia hal ini sangat sesuai motto kita "Bhineka Tunggal Ika". Berbeda dengan pendidikan di Amerika Latin yang telah memperoleh warisan sentralisme atas administrasi dan kontrol pendidikan dalam waktu yang lama. Meksiko, Argentina, Venezuela, dan Brazil merupakan kekecualian karena mereka telah mengubah pendidikan mereka dari sentralistik ke desentralisasi administrasi.

## Landasan Ekonomi

Dalam pendidikan faktor ekonomi adalah penting yakni landasan ekonomi ilmu pendidikan. Peranan ekonomi dalam pendidikan setiap Negara mengadakan pembangunan ekonomi karena: (a) ekonomi memegang peran penting dalam kehidupan manusia dan (b) dapat bersaing dalam kehidupan era globalisasi ekonomi. Dengan pembangunan ekonomi muncul berbagai usaha, pabrik, industri, perdagangan sehingga pertumbuhan ekonomi menjadi tinggi. Perkembangan ekonomi makro berpengaruh kepada pendidikan melalui partisipasi orang kaya. Peran ekonomi dalam pendidikan yakni: (a) terbentuknya sistem ganda dalam pendidikan (SMK) yaitu kerjasama sekolah dengan usahawan dalam Proses Belajar Mengajar siswa, (b) munculnya sekolah-sekolah unggulan yang didanai oleh konglomerat. Sekolah ini unggul dalam prasarana dan sarana pendidikan. Program belajar menjadi beragam dan proses belajarnya relatif baik.

Setiap negara berusaha meningkatkan perekonomiannya. Berbagai cara mereka lakukan termasuk membentuk organisasi atau blok-blok ekonomi. Globalisasi ekonomi yang melanda dunia, otomatis mempengaruhi hampir semua negara di dunia termasuk Indonesia. Pemerintah Indonesia memutuskan tetap mengutamakan pembangunan ekonomi seperti halnya pada pembangunan jangka panjang tahap pertama dahulu. Ekonomi memegang peran penting dalam kehidupan manusia, juga agar tidak kalah saing dalam era globalisasi ekonomi ini. Perhatian pemerintah sangat besar dalam bidang ekonomi. Di negara Indonesia pelaksanaan wajib belajar 9 tahun sampai saat ini sepenuhnya terlaksana, pemerintah menanggung dana bagi anak-anak yang sekolah sampai tingkat menengah pertama. Pelaksanaan pendidikan itu sudah benar-benar terlaksana. Pemerintah memberikan kepada mereka yang berprestasi dengan jaminan beasiswa.

## Landasan Etika dan Moral

Tanpa etika dan moral yang kuat yang diwujudkan di dalam visi dan misi pendidikan di sekolah, praktik pendidikan bisa terombang ambing, sesaat bisa menjadi alat dari *primordialisme*, atau menjadi ajang permainan politik. Sementara tujuan akhir pendidikan adalah memanusiakan manusia. Apakah ilmu pendidikan mempunyai etika? Pendidikan yang hanya menekankan kepada pengetahuan atau intelegensi tidak tepat. Kepandaian otak tidak cukup untuk membantu anak menjadi manusia yang utuh. Hak hidup sesama manusia harus dihargai. Tindakan manusia seperti tawuran, saling membunuh, budaya kekerasan adalah tidak menghargai manusia. Untuk menjadikan yang menghargai manusia diperlukan etika penghargaan manusia. Berbicara tentang pendidikan tidak terlepas dari etika. Contoh, pendidikan kita sudah mengalami hal-hal yang tidak baik khususnya dalam bidang moral dan etika yaitu sebagai berikut. (a) Masalah arah atau tujuan. Artinya para siswa kurang terarah dapat dilihat dari pertanyaan-pertanyaan seperti, apakah kita sedang belajar? Kita belajar untuk apa? Apa yang harus kita perhatikan dalam kelas?. (b) Masalah evaluasi. Artinya para guru sering menghadapi berbagai masalah dalam prosedur evaluasi seperti masalah Ujian Nasional. (c) Masalah metode mengajar. Artinya jika para siswa menentang pelajaran guru atau bersikap acuh dan tidak mau masuk kelas maka salah satu sebabnya adalah masalah metode mengajar yang digunakan oleh guru. (d) Para siswa sering melakukan tawuran antar sekolah tanpa malu-malu, bahkan merasa bangga. (e) Adanya suatu lembaga pendidikan yang memperjualbelikan izajah. (f) Moral bangsa kini mengalami dekadensi moral yang amat parah. Dimana sesama warga negara saling menistakan warga negara lainnya. Semuanya adalah mereka yang pernah menempuh pendidikan. (g) Visi pendidikan di sekolah.

Terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Mewujudkan system pendidikan itu sebagai berikut. (a) Misi Pendidikan Nasional

mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat Indonesia. (b) Membantu dan memfasilitasi pengembangan potensi anak bangsa secara utuh sejak usia dini sampai akhir hayat dalam rangka mewujudkan masyarakat belajar. (c) Meningkatkan kesiapan masukan dan kualitas proses pendidikan untuk mengoptimalkan pembentukan kepribadian yang bermoral. (d) Meningkatkan keprofesionalan dan akutabilitas lembaga pendidikan sebagai pusat pembudayaan ilmu pengetahuan, keterampilan, pengalaman, sikap, dan nilai-nilai berdasarkan standar nasional dan global. (e) Memberdayakan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan berdasarkan prinsip otonomi dalam konteks negara kesatuan RI.

## PENUTUP

Sistem adalah seperangkat komponen atau unsur-unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan. Pendekatan sistem dilibatkan dalam sistem-sistem manusia dengan mesin dan selanjutnya dilaksanakan pula dalam bidang keorganisasian dan manajemen.

Rancangan sistem pengajaran dan pembelajaran melalui prosedur pendidikan dan latihan yang dikembangkan memiliki metode pendekatan sistem. Metode itu mengandung dua aspek yakni filosofis dan aspek proses. Oleh sebab itu, keterkaitan sistem informasi manajemen pendidikan akan memenuhi kebutuhan informasi tentang berakhirnya masa kerja (pensiun) seorang pendidik dan tenaga kependidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirin, Tatang M. *Pokok-Pokok Teori Sistem*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Parsada, 2003.
- Depdiknas. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas RI. 2003
- Hamalik, Oemar. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bandung: Bumi Aksara, 2001.
- Rochaety, Eti dan Pontjorini Rahayuningsih, Prima Gusti Yanti, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara, 2005
- Sidi, Indra Djati. *Menuju Masyarakat Belajar*. Jakarta: Paramadina dengan Logos wacana Ilmu, 2001.
- Soedijarto. *Kebijakan dan Pedoman Akreditasi Sekolah*. Jakarta: Departemen Pendidikan nasional Badan Akreditasi Sekolah Nasional, 2004.
- Tilaar, H.A.R., *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Winardi, J. *Pemikiran Sistemik Dalam Bidang Organisasi, Dan Manajemen*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Parsada, 2005.
- Wukir, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar nasional Pendidikan*. Jakarta : Sekretariat Jendral Departemen Pendidikan Nasional, 2005.