

# PENDEKATAN SISTEM DALAM PENDIDIKAN

## Abstract:

Oleh:  
**Adnan**  
E-mail:  
adnansambas@gmail.com

Institut Agama Islam Sultan  
Muhammad Syafiuddin Sambas

*In principle, everything on earth has own systems. Those systems are required by all beings on this earth. There are various elements in the education system such as: goals, students, management, structure and schedule, materials, teachers, facilities and infrastructure, media, technology, quality control, education costs, and etc. All these elements are interrelated and supportive each one and another. If the system in education can be likened to a computer, then every component has the duties and functions that support each other. The National Education System in Indonesia is a very complex education system, because there are various elements and a series of input-process-output that affect each other internally. While externally, the National Education System influenced by politics, economic, socio-cultural, defense-security aspects as well as various stakeholders related to education.*

**Keywords:** System, Education.

---

## PENDAHULUAN

Nilai *raport* penyelenggaraan pendidikan di Indonesia hingga saat ini masih sangat memprihatinkan. Meskipun masih ada negara-negara yang berada di bawah kualitas pendidikan Indonesia, namun posisi itu hanya bersifat sementara. Bisa jadi pada suatu saat nanti, jika tidak ada upaya yang sungguh-sungguh untuk memperbaikinya, posisi kualitas pendidikan Indonesia akan melorot pada level yang paling bawah dari negara-negara lain di dunia.

Deskripsi nyata mengenai rendahnya kualitas pendidikan Indonesia bisa didasarkan pada data yang dikeluarkan UNESCO tahun 2000, dimana Indeks Pengembangan Manusia (IPM) Indonesia semakin menurun. Dari 174 negara, ternyata Indonesia masih menempati urutan ke-102 (1996), ke-99 (1997), ke-105 (1998) dan ke-109 (1999).<sup>1</sup> Menurut hasil survey *Political and Economic Risk Consultant* (PERC), kualitas pendidikan Indonesia pada tahun 2006 berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia.

Hasil survey pada tahun 2007, *World*

*Competitiveness YearBook* memaparkan bahwa daya saing pendidikan dari 55 negara yang disurvei, Indonesia berada pada urutan 53.<sup>2</sup> Pada tahun 2009, IPM Indonesia semakin menurun yaitu berada pada peringkat 111.<sup>3</sup> Menurut data versi *Education for All (EFA) Global Monitoring Report* yang dikeluarkan UNESCO dan diluncurkan di New York pada Senin, 1/3/2011, Indeks Pembangunan Pendidikan Indonesia juga menurun jika dibanding dari tahun 2010. Dari 127 negara yang disurvei, tahun 2011 ini Indonesia berada pada urutan 69, sementara tahun 2010 masih berada pada urutan ke 65.<sup>4</sup>

Terlepas dari tingkat *validitas* dan *reliabilitas* data di atas, yang jelas informasi tersebut sangat bermanfaat bagi Bangsa Indonesia untuk menelaah kembali penyelenggaraan pendidikan yang sudah berlangsung selama ini. Salah satu aspek yang akan ditelaah dalam makalah ini ialah mengenai pendekatan sistem dalam pendidikan di Indonesia. Aspek ini tergolong masih aktual dan masih menjadi salah satu isu di dalam dunia

---

<sup>2</sup> Anggaran Pendidikan Belum Maksimal, diakses tgl. 21 Sept. 2017, <http://hanifdhakiri.net>,

<sup>3</sup> Biaya Tinggi di Perguruan Tinggi, diakses tgl. 21 Sept. 2017, <http://edukasi.kompas.com>.

<sup>4</sup> Mudjia Rahardjo, Peringkat Pendidikan Indonesia Menurun, diakses tanggal 21 September 2017, <http://anan-nur.blogspot.com>.

---

<sup>1</sup> *Wajah Sistem Pendidikan Indonesia yang Menakutkan*, Diakses tanggal 21 September 2017, <http://www.herdiansyah.net>.

pendidikan kontemporer saat ini, karena persoalan sistem pendidikan di Indonesia masih dinilai tambal sulam, mulai dari kebijakan kurikulum, manajemen, sistem pembelajaran, tuntutan kualitas guru, tuntutan pada fasilitas pendidikan, dana pendidikan, dan lain sebagainya.

## PEMBAHASAN

### Sistem dalam Pendidikan

Teori sistemik pada awalnya dikembangkan oleh para ilmuwan muslim antara abad ke 8-13 M, dimana pada masa itu merupakan masa keemasan sejarah kebudayaan Islam. Ilmuwan muslim yang berjasa pada saat itu diantaranya: Abu Abdillah Mohammad Ibnu Djabiral-Battani, Abu al-Raihani Mohammad Ibnu Ahmad al-Biruni, Abu al-Fatah Umari Ibnu Ibrahim al-Chayyani, dan Abu al-Abbas Ahmad al-Farghani.<sup>5</sup>

Daya kreativitas para ilmuwan muslim tersebut pada prinsipnya diilhami oleh informasi-informasi yang ada dalam Qur'an. Fenomena gerakan sistemik, seperti *mekanisme* benda samawi secara *makrokosmik* dan dalam tubuh manusia sendiri secara *mikrokosmik*, semua informasi tersebut diungkap dalam Qur'an. Melalui contoh sistem *mekanisme* bekerjanya alam semesta dan tubuh manusia, para ilmuwan muslim di bidang pendidikan terinspirasi untuk menciptakan model kehidupan sosial, teknologi mesin, peralatan perangkat lunak (*software*) dan keras (*hardware*), bahkan sampai pada sistem persenjataan modern.<sup>6</sup>

Adapun contoh-contoh ayat Qur'an yang membicarakan tentang *mekanisme* bekerjanya alam semesta secara sistemik, yaitu:

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ  
(٨٣) وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ  
(٩٣) لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ

<sup>5</sup> Lihat dalam M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam: Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), 90-91.

<sup>6</sup> M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam: Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), 91-92.

التَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (٥٤) [يس: ٨٣ - ٥٤]

Artinya: “dan matahari berjalan ditempat peredarannya. Demikianlah ketetapan yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui. Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilab-manzilab, sehingga (setelah ia sampai ke manzilab yang terakhir) kembalilah ia sebagai bentuk tandan yang tua. Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendabului siang, dan masing-masing beredar pada garis edarnya.” (QS. Yasin: 38-40).

Sedangkan ayat yang berbicara mengenai bekerjanya sistem dalam tubuh manusia, terdapat dalam ayat berikut ini,

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ (٢١) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ (٣١) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ  
(٤١) [المؤمنون: ٢١ - ٥١]

Artinya: “dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia itu dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, kemudian tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik.” (QS. Al-Mu'minin: 12-15)

Ayat-ayat di atas menunjukkan kepada manusia bahwa jagat raya dan makhluk hidup seperti manusia, berkembang melalui sebuah proses yang teratur dalam suatu sistem yang tetap, tertib, dan bertahap. Contoh inilah semestinya yang *diadopsi* dan *dimodifikasi* dalam sebuah sistem pendidikan. Lantas, apa sebenarnya sistem pendidikan itu? Jawabannya akan diuraikan di bawah ini.

### Pengertian Sistem Pendidikan

Sistem berasal dari bahasa Latin “*systema*”

dan bahasa Yunani "*sustēma*", yaitu suatu kesatuan yang terdiri dari beberapa komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

Menurut para ahli, sistem diartikan secara beragam. Menurut Ludwig Von Bartalanfy, sistem adalah seperangkat unsur atau elemen yang saling terikat dalam suatu antar relasi di antara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan. Anatol Rapoport mengartikan sistem itu sebagai suatu kumpulan dari kesatuan dan perangkat hubungan antara satu sama lain. Sementara L. Ackoff mengartikan sistem sebagai satu kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lain.<sup>7</sup> Adapun Tatang M. Amirin,<sup>8</sup> menjelaskan pengertian sistem sebagai berikut:

- a. Sistem adalah suatu kebulatan keseluruhan yang kompleks atau terorganisir; suatu himpunan atau perpaduan hal-hal atau bagian-bagian yang membentuk suatu kebulatan atau keseluruhan yang kompleks atau utuh.
- b. Sistem merupakan himpunan komponen yang saling berkaitan dan sama-sama berfungsi untuk mencapai suatu tujuan.
- c. Sistem merupakan se-himpunan komponen atau subsistem yang terorganisasikan serta berkaitan sesuai rencana untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan sekumpulan unsur atau elemen yang saling terkait, memiliki ketergantungan, dan saling mempengaruhi dalam mencapai suatu tujuan. Jika simpulan arti sistem ini dikaitkan dengan pendidikan, maka bisa dirumuskan bahwa sistem pendidikan adalah semua komponen yang berkaitan secara terpadu dalam memberikan jaminan untuk penyelenggaraan pendidikan agar tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai dengan maksimal.

### Komponen Sistem Pendidikan

Dalam sistem pendidikan, terdapat

bermacam-macam unsur yang terhimpun, seperti: tujuan, siswa, manajemen, struktur dan jadwal waktu, materi, guru, sarana dan prasarana, media, teknologi, kendali mutu, biaya pendidikan, dan sebagainya. Semua unsur tersebut saling terkait dan mendukung antara satu dengan yang lain. Jika sistem di dalam pendidikan bisa diibaratkan seperti sebuah komputer, maka setiap komponen yang ada didalamnya memiliki tugas dan fungsi masing-masing yang saling mendukung, satu saja yang tidak bertugas atau berfungsi (misal *hardisk*-nya), maka komputer tersebut tidak akan bisa beroperasi dengan baik. Demikian pula dengan pendidikan, jika ada komponennya yang tidak berfungsi dengan baik (sebut saja seperti guru-nya), maka pendidikan tersebut tidak akan mampu untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Dari contoh-contoh seperti ini, jelas sekali setiap komponen pendidikan tersebut saling terkait dan mendukung antara satu dengan lainnya.

Menurut Philip.H.Coombs,<sup>9</sup> ada 12 komponen pokok dalam sistem pendidikan, yaitu:

- a. Tujuan dan prioritas, fungsinya untuk mengarahkan kegiatan di dalam sistem.
- b. Anak didik atau siswa, fungsinya adalah belajar hingga mencapai tujuan pendidikan.
- c. Pengelolaan fungsinya adalah merencanakan, mengkoordinasikan, mengarahkan dan menilai sistem.
- d. Struktur dan jadwal, yang berfungsi untuk mengatur waktu dan mengelompokkan anak didik berdasarkan tujuan tertentu.
- e. Isi (kurikulum), fungsinya sebagai bahan yang harus dipelajari oleh anak didik.
- f. Pendidik atau guru, fungsinya menyediakan bahan, menciptakan kondisi belajar dan menyelenggarakan pendidikan.
- g. Alat bantu belajar fungsinya untuk memungkinkan proses belajar mengajar agar menarik, lengkap, dan bervariasi,

<sup>7</sup> Sistem, diakses tgl. 23 Sept. 2017, <http://www.idafazz.com>.

<sup>8</sup> Tatang M. Amirin, *Pokok-pokok Teori Sistem* (Jakarta: Rajawali, 1992), 10-11.

<sup>9</sup> Philip. H. Coombs dalam Depdikbud, *Pengembangan Kurikulum dan Sistem Instruksional* (Jakarta: Dirjen Dikti, 1984/1985), 68.

- h. Fasilitas, berfungsi sebagai tempat terselenggaranya pendidikan.
- i. Teknologi, berfungsi untuk mempermudah atau memperlancar pendidikan.
- j. Pengawasan mutu, berfungsi membina peraturan-peraturan dan standar pendidikan (peraturan penerimaan anak didik, pemberian nilai ujian, kriteria baku).
- k. Penelitian, berfungsi mengembangkan pengetahuan, penampilan sistem dan hasil kerja sistem.
- l. Biaya, berfungsi sebagai petunjuk efisiensi sistem.

Komponen-komponen pokok di atas memiliki peranan yang cukup menentukan dalam sistem pendidikan. Oleh karena itu, setiap komponen tersebut harus mendapat perhatian yang serius dan harus difungsikan dengan maksimal agar sistem pendidikan dapat berjalan dengan baik. Manakala sistemnya sudah masing-masing berfungsi, maka tujuan akan bisa dicapai dengan maksimal sesuai harapan.

### Karakteristik Sistem dalam Pendidikan

Pendidikan sebagai sebuah sistem memiliki karakteristik yang cukup banyak. Secara umum, sebuah sistem memiliki karakteristik sebagai berikut, yaitu:

- a. Setiap sistem memiliki tujuan,
- b. Setiap sistem memiliki komponen,
- c. Setiap sistem memiliki fungsi.

Sedangkan secara spesifik, karakteristik sistem terdiri dari hal-hal sebagai berikut:

- a. Lingkungan (*environment*) adalah segala sesuatu yang ada di luar sistem. Lingkungan tersebut ada yang bersifat menunjang dan ada pula yang menghambat jalannya sebuah sistem.
- b. Batasan (*boundary*) merupakan sekat-sekat yang membatasi unsur satu dengan unsur lainnya, mana yang termasuk didalam dan diluar sistem.
- c. Komponen (*component*) merupakan unsur atau elemen-elemen yang saling berinteraksi dan

bekerjasamadalam menjalankan sebuah sistem.

- d. Penghubung (*interface*) merupakan media yang menghubungkan antar subsistem. Penghubung inilah yang memungkinkan *koneksi* atau mengalirnya suatu energi dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
- e. Masukan (*input*) ialah energi yang dimasukkan secara sengaja ke dalam sistem. Masukan dimaksud berupa *maintenanceinput* dan *sinyal input*. *Maintenanceinput* ini merupakan energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. Sedangkan *sinyal input* adalah energi yang diproses untuk diperolehkeluarannya.
- f. Keluaran (*output*) merupakan hasil dari energi yang telah diolah dan dipisahkan menjadi hasil yang diinginkan dan sisanya yang terbuang.
- g. Pengolah (*process*) merupakan bagian dari sebuah sistem yang harus ada, karena melalui pengolahan inilah suatu masukan bisa menghasilkan keluaran. Wujudnya sulit digambarkan, namun ia selalu ada dalam sebuah sistem.
- h. Tujuan (*goal*) merupakan sasaran yang ingin dicapai dari sebuah sistem yang berjalan. Tanpa tujuan, maka sistem yang dijalankan akan menjadi sia-sia belaka.

Berdasarkan karakteristik di atas, tampak sekali bahwa sistem itu memiliki perangkat-perangkat yang sangat kompleks, antara satu dengan lainnya saling terhubung dan mendukung. Jika karakteristik sistem tersebut dikaitkan dengan pendidikan, maka akan diperoleh rinciannya sebagai berikut:

- a. Lingkungan (*environment*) dalam pendidikan tersebut dapat saja berupa lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan sebagainya yang bisa saja mendukung dan bisa pula menghambat jalannya sistem pendidikan yang dilaksanakan.
- b. Batasan (*boundary*) dalam sistem pendidikan bisa berupa aturan, waktu pelaksanaan, muatan materi, usia, dan sebagainya.
- c. Komponen (*component*) dalam sistem pendidikan cukup banyak jenisnya, antara lain: kurikulum, guru, siswa, biaya, sarana dan prasarana, serta



lain sebagainya.

- d. Penghubung (*interface*) dalam sistem pendidikan berupa kata atau bahasa yang digunakan dalam pembelajaran, gerakan tubuh, buku atau kertas, alat belajar dan sebagainya.
- e. Masukan (*input*) dalam sistem pendidikan seperti pengetahuan dan pengalaman belajar yang telah dimiliki siswa, skill yang telah dimiliki guru, dan lainnya.
- f. Keluaran (*output*) dalam sistem pendidikan adalah pencapaian hasil belajar yang telah dimiliki siswa.
- g. Pengolah (*process*) dalam sistem pendidikan seperti pemanfaatan waktu, fasilitas, dan tenaga untuk melaksanakan pendidikan.
- h. Tujuan (*goal*) dalam sistem pendidikan adalah target yang akan dicapai dalam penyelenggaraan pendidikan, seperti tujuan dari pendidikan nasional yang ingin dicapai adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

### Teori Pendekatan Sistem dalam Pendidikan

Pada prinsipnya, segala sesuatu yang ada di bumi ini memiliki sistemnya masing-masing. Artinya, sistem itu diperlukan oleh semua makhluk yang ada di bumi ini. Seorang manusia adalah suatu sistem. Kehidupan manusia dalam suatu keluarga adalah satu sistem. Mobil, sekolah, organisasi, desa, kampus, pejabat, kerajaan, negara, dunia, dan lain-lain memiliki sistemnya masing-masing. Jika sistem tersebut diklasifikasikan, dikenal ada beberapa macam teori sistem, yaitu:

- a. Berdasarkan wujudnya, sistem dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu: sistem fisik (mobil), sistem konseptual (ilmu), sistem biologi (tubuh manusia), dan sistem sosial (sekolah).
- b. Berdasarkan asal usul kejadiannya, sistem dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu sistem alamiah (tata surya) dan sistem buatan manusia (pendidikan).

- c. Berdasarkan daya gerak yang ada di dalamnya, sistem dibedakan menjadi dua jenis yaitu sistem mekanistik / *deterministic* (sepeda motor), dan sistem organismik / *probabilistic* (organisasi).
- d. Berdasarkan hubungan dengan lingkungannya, sistem dibedakan menjadi dua jenis yaitu sistem terbuka (sistem yang berinteraksi dan memiliki ketergantungan kepada lingkungan atau sistem lain yang ada di dalam supra sistemnya, mengambil *input* (masukan) dari lingkungannya dan memberikan *output* pada lingkungannya dan sistem yang tertutup (sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan).<sup>10</sup>

Berdasarkan beberapa sistem di atas, maka pendidikan bisa dikelompokkan dalam sistem terbuka, sebab tidak mungkin apabila pendidikan dapat melaksanakan fungsinya dengan baik jika ia selalu mengisolasi dirinya dengan lingkungan. Faktor yang mempengaruhi pendidikan adalah filsafat negara, agama, sosial, kebudayaan, politik, ekonomi, dan demografi. Ketujuh faktor ini merupakan suprasistem dari sistem pendidikan.<sup>11</sup>

Mengingat pendidikan termasuk dalam sistem terbuka, maka dirasa sangat perlu untuk dijelaskan lebih rinci sistem dimaksud di bawah ini.

### Pendekatan Sistem dan Sistem Terbuka dalam Pendidikan

Pendekatan sistem merupakan cara untuk mengidentifikasi kebutuhan, menseleksi masalah, menyusun identifikasi persyaratan solusi masalah, membuat beberapa *alternative* solusi, mengevaluasi hasil, merevisi persyaratan pada sebagian atau seluruh sistem yang terkait dengan keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan.<sup>12</sup>

Pendidikan sebagai sebuah sistem yang terbuka, sangat memerlukan pendekatan sistem dalam pengembangannya. Sebab, dengan sistem terbuka itu, pendidikan akan selalu berusaha untuk

<sup>10</sup> Gordon B. Davis, William A. Shrode, dan Dan Voich dalam Tatang M. Amirin, *Pokok-pokok Teori...*, 59-61. Lihat juga dalam Din Wahyudin, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), 84-85.

<sup>11</sup> Lihat dalam Made Pidarta, *Landasan Kependidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), 30-31.

<sup>12</sup> Roger A. Kaufman, *Educational System Planning* (New Jersey: Prentice-Hall, 1972), 10.

meng-*update* dirinya supaya tetap relevan dan tidak ketinggalan zaman. Resiko dari sistem terbuka ini, pendidikan akan selalu menemui masalah setiap perubahan yang dilakukan, sehingga ia memerlukan sebuah pendekatan sistem yang tangguh untuk mencari solusi.

Maksud dari sistem terbuka ini adalah sistem yang akan selalu berhubungan dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini akan menerima masukan dan menghasilkan *output* untuk lingkungan luarnya, sehingga ia harus memiliki sistem pengendalian yang baik. Lingkungan itu memiliki dua kemungkinan, bisa mempengaruhi dan bisa pula dipengaruhi oleh yang lain. Jika hal ini dikaitkan dengan pendidikan, maka boleh jadi, pendidikan dapat menciptakan sebuah lingkungan yang baru, tapi bisa juga sebaliknya, pendidikan berubah sesuai pengaruh lingkungan.

Apabila ungkapan tersebut disederhanakan, pendidikan bisa mempengaruhi lingkungan, tapi bisa juga pendidikan itu dipengaruhi oleh lingkungan. Namun perlu diingat, dalam sistem terbuka itu, pendidikan selalu merubah dirinya lantaran dipengaruhi dan selalu berusaha untuk mengikuti perkembangan lingkungan.

Dengan demikian, agar pemahaman mengenai sistem terbuka ini lebih mendalam, perlu dirincikan karakteristik atau ciri-ciri dari sistem tersebut, antara lain:

- a. Bersifat *sinergis* dengan lingkungan.
  - b. *Feedback*, perbaikan terus-menerus berdasarkan hasil balikan dari seluruh rangkaian kegiatan sistem.
  - c. *Cyclical*, hal ini sebagai kelanjutan dari kegiatan *korektif*. Sistem bersifat mengulangi kegiatan sebelumnya atau *repetitive*.
  - d. *Creative*, pendekatan sistem itu bersifat kreatif, yaitu "*the system approach must be creative on that focuses on goal first and methods second.*"
  - e. *Negentropy*. Sistem yang terbuka memiliki kekuatan penghalang dari kehancuran atau kemusnahan, manakala dipenuhi karakter dua hal di atas yakni kreatif dan *repetitive*. Dengan dua karakter tersebut akan menjadi pertahanan dari dalam diri sistemnya (*selfdefence*).
  - f. *Steadystate*, yakni kemapanan, keajegan, keseimbangan internal saat terjadi dinamika *input-output*.
  - g. *Growth and expancy*, yakni tumbuh dan semakin meluas, sebagai akibat lanjutan (*nurturant effect*) dari karakter sistem yang kreatif dan *negotrophic*.
  - h. *Balance between maintenance* (seperti beli,elihara, rekrutmen dan lain-lainnya untuk bertahan hidup) *and adaptive activities* (yaitu perencanaan dan pengembangan yang menghitung realitas lapangan secara jeli dan teliti supaya sistem tetap bertahan hidup).
  - i. *Equifinality*. Dalam pendekatan sistem, terdapat kesamaan nilai dari ujung proses suatu kegiatan. Input bisa memiliki keragaman mutu, namun karena diproses dengan perlakuan dan persyaratan yang sama, maka jenis dan kualitas *output, relative* dalam level mutu yang sama (*indicatetodynamic homeostatis, or the steady state*).<sup>13</sup>
- Sementara menurut Nigro,<sup>14</sup> karakteristik dari sistem terbuka itu adalah:
- a. Secara *ajeg*, sistem ini mencari dan memerlukan sumber-sumber dalam bentuk material dan kemanusiaan.
  - b. Organisasi mentransformasi *input* dalam bentuk hasil-hasil seperti barang dan jasa pelayanan.
  - c. Sistem terbuka mengirim hasil produksinya ke pihak luar, yakni lingkungan.
  - d. Struktur organisasi dikembangkan sekitar *aktivita-aktivita* yang telah menpola.
  - e. Organisasi hidup dan menolak disorganisasi.
  - f. Umpan baliknya itu dalam bentuk informasi mengenai keadaan lingkungan.
  - g. Sistem terbuka selalu menginginkan adanya

<sup>13</sup> Pendekatan Pendidikan, diakses tanggal 05 Oktober 2017, <http://www.scribd.com/doc/61347928/BAB-Pendekatan-an-Pendidikan>.

<sup>14</sup> Sistem Organisasi Tertutup dan Terbuka, diakses tanggal 05 Oktober 2017, <http://kerajaan-semut.blogspot.com/2010/03/sistem-organisasi-tertutup-dan-terbuka.html>.

keseimbangan dan kestabilan antara faktor-faktor didalam dan diluar organisasi.

- h. Pengembangan struktural dan spesialis tugas merupakan jawaban umum dalam mencari sumber dan adaptasi.

Berdasarkan karakteristik di atas, sangat banyak kelebihan yang dimiliki dari sistem terbuka tersebut. Namun, sebagaimana yang telah disebutkan di atas, sistem terbuka juga memiliki kekurangan yang perlu diantisipasi agar bisa diatasi setiap kali ia muncul.

Dalam perspektif yang lebih umum, sistem terbuka ini lebih menekankan pada saling hubungan dan saling ketergantungan antara unsur-unsur di dalam pendidikan yang bersifat sosial dan teknologi. Pendidikan harus dipahami sebagai sebuah organisasi yang perlu untuk dipertimbangkan sebagai suatu rangkaian *variabel* yang saling berhubungan. Dalam hal-hal tertentu, berubahnya satu *variabel* akan menyebabkan berubahnya *variabel* yang lain.

Sistem pendidikan ini termasuk sebuah organisasi formal yang harus diperlakukan sebagai suatu sistem terbuka, karena sistem ini secara terus-menerus akan melakukan transaksi dengan lingkungan luarnya. Selain itu, secara mutlak sistem ini juga sangat tergantung dengan faktor sekelilingnya dalam usaha mendapatkan sumber-sumber yang dibutuhkan untuk keberlangsungan hidupnya. Sistem terbuka seperti ini tidak hanya terbuka bagi lingkungannya saja, tetapi juga terbuka bagi dirinya sendiri.

### Keuntungan dan Kepentingan Menggunakan Pendekatan Sistem

Keuntungan atau *urgensi* dari penggunaan pendekatan sistem bagi sebuah lembaga pendidikan, antara lain:

- a. Jenis dan jumlah masukan dapat diatur dan disesuaikan dengan kebutuhan sehingga akan bisa dihindari penghamburan sumber, tata cara dan kesanggupan yang sifatnya terbatas.
- b. Proses yang dilaksanakan bisa diarahkan untuk mencapai keluaran sehingga dapat dihindari pelaksanaan kegiatan yang dinilai tidak diperlukan.
- c. Keluaran yang dihasilkan dapat lebih optimal

serta dapat diukur secara lebih cepat dan obyektif.

- d. Umpan balik dapat diperoleh setiap tahap pelaksanaan program. Jadi berbagai kemungkinan yang tersedia dapat diperhitungkan, sehingga tidak ada yang luput dari perhatian.<sup>15</sup>

Menurut Tim Depdiknas,<sup>16</sup> keuntungan yang diperoleh tatkala sebuah lembaga pendidikan menggunakan pendekatan sistem, ialah:

- a. Misi, sasaran, dan tujuan dapat dijabarkan lebih luas;
- b. Setiap program selalu dikaitkan dengan sasaran dan tujuan;
- c. Orientasi kegiatan selalu diorientasikan kepada hasil akhir;
- d. Perencanaan dipandang sebagai bagian dari keseluruhan kegiatan pendidikan;
- e. Sumber daya manusia dan sumber pendanaannya digunakan lebih efektif sesuai alokasi kontribusinya dalam pencapaian tujuan;
- f. Informasi untuk perencanaan dan pengambilan keputusan dapat dirancang dan dikelola secara terpadu sehingga sasaran serta cara-cara pencapaiannya dapat lebih efektif dan efisien;
- g. Semua upaya diarahkan pada sasaran sehingga pemborosan dapat ditekan seminimal mungkin;
- h. Administrator dapat juga dinilai lebih objektif lantaran sasaran pekerjaan lebih jelas;
- i. Administrator bisa mengembangkan kreativitas dalam batas-batas kewenangan yang telah diatur, selama mereka berorientasi pada tujuan akhir;
- j. Pertanggungjawaban dapat dirumuskan secara lebih jelas dan operasional;
- k. Umpan balik dapat diperoleh pada semua tingkat otoritas dalam organisasi pendidikan sehingga penyimpangan dalam usaha untuk pencapaian tujuan dapat cepat diidentifikasi;

<sup>15</sup> Pendekatan Sistem, diakses tanggal 27 September 2017, <http://monaliasakwati.blogspot.com>.

<sup>16</sup> Tim Depdiknas, *Perencanaan Pendidikan* (Jakarta: Dikti, 1982/83), 22.

- l. Komunikasi antar komponen dapat dibina dengan lebih baik, sehingga kesalahpahaman dapat dikurangi;
- m. Pendelegasian wewenang dan tanggungjawab bisa dilaksanakan secara lebih baik.

Berdasarkan rincian dari berbagai keuntungan di atas, maka sudah sangat jelas pendekatan sistem sangat penting untuk digunakan dalam sistem pendidikan. Menurut Harvey, kepentingan dimaksud, antara lain:

- a. Lembaga-lembaga pendidikan semakin kompleks dan semakin sulit untuk dikelola dengan cara-cara tradisional yang kurang berorientasi pada tujuan dalam menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan tuntutan perkembangan pendidikan.
- b. Perubahan semakin cepat sementara seorang *administrator* tidak mungkin menangani segala bidang. Karena itu perlu pendekatan baru.
- c. Kebanyakan perencanaan pendidikan bersifat amatir, karena mereka itu hanya disiapkan untuk menjadi guru atau petugas pendidikan lainnya. Dalam keadaan yang demikian, pendekatan sistem sangat diperlukan.
- d. Diperlukan penggunaan dana yang efisien dan efektif di dalam menanggulangi berbagai kesalahan perencanaan dan pengelolaan pendidikan. Karena itu pendekatan sistem sangat diperlukan.
- e. Kepercayaan masyarakat terhadap pendidikan perlu ditingkatkan melalui efisiensi dan efektivitas kerja sistem pendidikan yang terencana.<sup>17</sup>

Meskipun pendekatan sistem sangat penting dan mempunyai banyak kelebihan, namun ia juga mempunyai kelemahan. Misalnya banyak bergantung pada masukan dan banyak bergantung pula pada masyarakat dalam pemanfaatan keluarannya. Jika masukan yang telah diterimanya kurang baik, maka kecenderungannya adalah hasil yang dikeluarkan juga kurang baik sehingga pemanfaatan dari masyarakat akan kurang banyak peminatnya. Jika hal ini terus bergulir, maka lama-kelamaan nantinya lembaga

pendidikan tersebut tidak banyak lagi peminatnya, dan pada akhirnya bisa saja ditutup.

### **Benchmarking<sup>18</sup> Sistem Pendidikan Finlandia**

Pertanyaan pertama yang mungkin muncul dari para pembaca tulisan ini adalah mengapa sistem pendidikan Finlandia yang dibahas? Jawaban sederhananya karena Finlandia adalah negara yang mendapat peringkat 1 dunia dalam bidang pendidikan. Penilaian ini didasarkan pada hasil survei internasional yang dilakukan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 2003.

Adapun alat ukurnya dikenal dengan nama PISA atau *Programme for International Student Assessment* yang mengukur kemampuan siswa dalam bidang Sains, Membaca, dan Matematika. Selain itu, Finlandia juga diakui kemampuannya untuk mendidik anak-anak yang lemah mentalnya.

Lantas apa yang membuat sistem pendidikan Finlandia dinilai terbaik di dunia? Pertanyaan inilah yang dibutuhkan jawabannya, agar sistem-sistem pendidikan yang diterapkannya bisa dijadikan sebagai bahan kajian, masukan, atau perbandingan bagi pendidikan nasional di Indonesia.

Finlandia merupakan sebuah negara kecil di belahan utara bumi seluas 338.000 KM<sup>2</sup> dengan jumlah penduduknya sekitar 5,3 juta jiwa. Meskipun negaranya kecil dan penduduknya sangat sedikit di banding Indonesia, namun Finlandia dikenal sebagai salah satu negara industri yang paling maju dan modern di dunia, karena ilmu pengetahuan dan teknologi informasi serta komunikasi sangat pesat perkembangannya di sana. Keberhasilan Finlandia tersebut karena didukung oleh kualitas dan kompetensi SDM-nya yang sangat tinggi

<sup>17</sup> Pendekatan Pendidikan, diakses tanggal 05 Oktober 2017, <http://www.scribd.com/doc/61347928/BAB-Pendekatan-an-Pendidikan>.

<sup>18</sup> *Benchmarking* adalah sebuah istilah baru yang sudah sering digunakan dalam dunia pendidikan. Istilah tersebut bermakna sebuah metode peningkatan kinerja secara sistematis dan logis melalui pengukuran dan perbandingan kinerja, dan selanjutnya ada keinginan untuk menerapkannya dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja di tempat sendiri. *Benchmark* meliputi: bagaimana melakukan perbandingannya, pihak mana yang lebih baik, mengapa pihak lain lebih baik, dan tindakan apa yang perlu ditingkatkan.



lantaran sistem pendidikan yang mereka bangun dan kembangkan mendapat dukungan penuh dari pemerintah dan rakyatnya.

Seluruh rakyat Finlandia memiliki hak dasar untuk mengenyam pendidikan secara gratis pada setiap jenjangnya, tanpa membedakan kelas ekonomi dan strata sosial di masyarakat. Hak dasar tersebut diatur dan dijamin secara kuat dalam Konstitusi Finlandia. Selain jaminan hak yang kuat, Finlandia juga memiliki tujuan sistem pendidikan yang baik, yaitu mewujudkan *high-leveleducation for all*.

Tujuan tersebut mengupayakan agar seluruh rakyat Finlandia dapat mengenyam pendidikan hingga tingkat tertinggi, secara merata, dengan kemampuan, keahlian dan kompetensi yang terbaik. Finlandia membangun sistem pendidikannya dengan karakteristik *freededucation, freeschoolmeals*, dan *specialneedseducation* dengan berpegang teguh pada prinsip *inklusivitas*.<sup>19</sup>

## PENUTUP

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa pendekatan sistem di dalam penyelenggaraan pendidikan itu sangat penting, karena dengan sistem yang baik, maka akan diperoleh hasil pendidikan yang baik pula. Sebagai contoh, Finlandia telah mampu menerapkan sistem pendidikan dengan baik sehingga ia mendapatkan pengakuan dunia.

Sistem pendidikan yang diterapkan Finlandia melalui proses yang sangat panjang, diawali dengan sebuah revolusi pendidikan dan didukung oleh segenap masyarakatnya. Dengan adanya kesungguhan pemerintah dan masyarakatnya itulah yang membawanya berhasil dalam mendidik anak-anak mereka, ini tentu sebuah invertasi yang luar biasa dan akan selalu mereka nikmati hasil di masa-masa mendatang.

Indonesia sebagai sebuah negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam, semestinya mempertimbangkan kelebihan-kelebihan sistem

pendidikan yang dimiliki Finlandia. Tidak ada salahnya untuk mengikuti sesuatu yang terbaik dan sesuai dengan kondisi Indonesia, karena sesungguhnya masih sangat banyak problematika dan kekeliruan dalam sistem pendidikan Indonesia yang perlu dibenahi. Selain itu, perlu juga menggali kandungan Alqur'an agar bisa menemukan teori-teori baru yang mampu mengantarkan bangsa Indonesia pada sebuah sistem pendidikan yang terbaik di dunia pada masanya nanti.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Kaufman,Roger.*Educational System Planning*. New Jersey: Prentice-Hall, 1972.
- Depdikbud.*Pengembangan Kurikulum dan Sistem Instruksional*. Jakarta: Dirjen Dikti, 1984/1985.
- Dinn Wahyudin, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.
- M.Amirin,Tatang.*Pokok-pokok Teori Sistem*. Jakarta: Rajawali, 1992.
- M.Arifin.*Ilmu Pendidikan Islam: Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- MadePidarta.*Landasan Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2007.
- Mudjia Rahardjo, Peringkat Pendidikan Indonesia Menurun, <http://anan-nur.blogspot.com>, diakses tanggal 21 September 2017.
- Tim Depdiknas, *Perencanaan Pendidikan*, Jakarta: Dikti, 1982/83.
- <http://edukasi.kompas.com>, Biaya Tinggi di Perguruan Tinggi, diakses tanggal 21 September 2017.
- <http://hanifdhakiri.net>, Anggaran Pendidikan Belum Maksimal, diakses tanggal 21 September 2017.
- [http://monaliasakwati.blogspot.com/2011\\_06\\_01\\_archive.html](http://monaliasakwati.blogspot.com/2011_06_01_archive.html), diakses tanggal 27 September 2017.
- <http://www.deplu.go.id/belsinke/Pages/TipsOrIndonesiaGlanceDisplay.aspx?IDP=1&IDP2=4&l=id>, diakses tanggal 27 September 2017.

<sup>19</sup> Lihat dalam <http://www.deplu.go.id>, diakses tgl. 27 Sept. 2017.

*<http://www.berdiansyah.net>, Wajah Sistem Pendidikan Indonesia yang Menakutkan, diakses tanggal 21 September 2017.*

*<http://www.idafaz.com/pengertian-sistem.php>, diakses tanggal 23 September 2017.*

*<http://www.scribd.com/doc/61347928/BAB-Pendekatan-an-Pendidikan>, diakses tanggal 05 Oktober 2017.*

*<http://kerajaan-semut.blogspot.com/2010/03/sistem-organisasi-tertutup-dan-terbuka.html>, diakses tanggal 05 Oktober 2017.*