

## PENDIDIKAN SEBAGAI SUATU SISTEM

Oleh: M.E. Kakok Koerniantono<sup>2</sup>

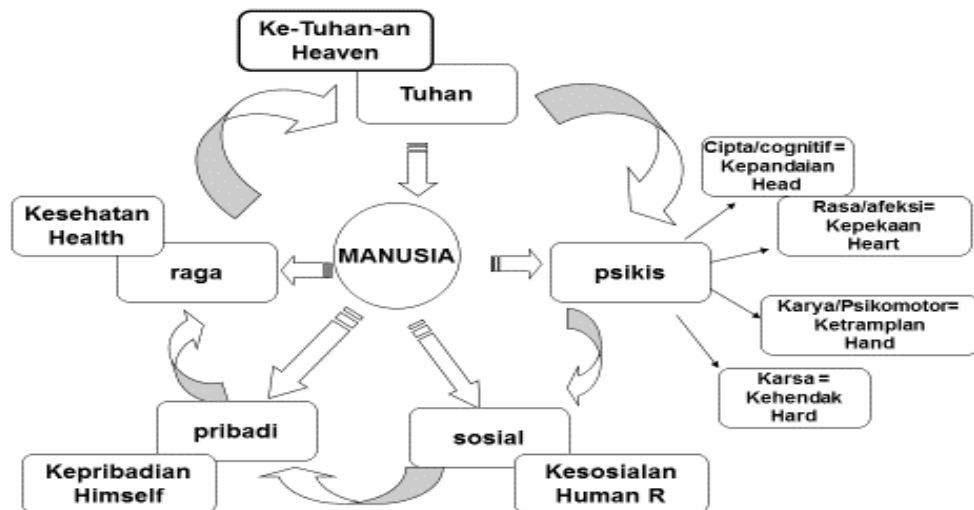
### ABSTRAK

Pendidikan sebagai suatu sistem memiliki beberapa bagian yang satu dengan yang lainnya saling mempengaruhi, bila bagian yang satu tidak diperhatikan/ lemah maka akan mempengaruhi keseluruhan dari sistem tersebut. Para pendidik perlu untuk memahami pendidikan sebagai suatu sistem sehingga dalam melaksanakan proses belajar mengajarnya akan memperoleh hasil yang maksimal bila pendidik memperhatikan unsur-unsur/bagian-bagian yang ada yang sangat mempengaruhi proses pendidikan (kegiatan belajar mengajar) yang akan dilakukannya.

**Kata Kunci:** Pendidikan, Sistem

#### A. Pengantar

Pendidikan adalah salah satu usaha untuk dapat mewujudkan/ membentuk manusia Indonesia seutuhnya berdasarkan Pancasila dan UUD 1945; yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambaran manusia yang seutuhnya

<sup>2</sup> Penulis adalah Dosen STP-IPI Malang Program Studi Pendidikan dan Pengajaran Agama Katolik

Adapun rumusan manusia seutuhnya adalah  $MU = 8 \times K/H \times D (I \times M)$ , artinya: pada dasarnya manusia pasti berasal dari Tuhan dengan memiliki raga dan psikis dan memiliki sifat sebagai pribadi maupun sebagai makhluk sosial, dimana ke empat aspek utama itu bila dikembangkan akan menjadi delapan kemampuan (*bila dipakai istilah Indonesia akan berawalan dengan huruf K, bila memakai istilah Inggris berawalan dengan huruf H yaitu : Ketuhanan/Heaven, Kesehatan/Health, Kepribadian/ Himself, Kesosialan/Human Relationship, Kepandaian/Head, Kepekaan/ Heart, Keterampilan/Hand, Kehendak/Hard*) dan dalam mengembangkan ke delapan kemampuan tersebut perlu juga diperhatikan faktor dinamika dari individu yang bersangkutan dengan memperhatikan milieu (lingkungan) dimana manusia yang bersangkutan hidup.

Untuk mencapai tujuan yang luhur seperti itu maka pendidikan perlu dikembangkan, diperbaharui sehingga segala kegiatan pendidikan itu nantinya dapat menjawab segala kebutuhan dan segala tantangan yang ada di sekitar pendidikan di masa yang akan datang.

## **B. Sistem**

Sistem berasal dari kata Yunani “systema” artinya sehimpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan. Kata sistem sering dipakai untuk menunjuk;

- Adanya suatu himpunan bagian–bagian yang saling berkaitan secara alamiah maupun budi daya manusia sehingga menjadi satu kesatuan bulat dan terpadu, misalnya : sistem tata surya .
- Adanya alat-alat atau organ tubuh secara keseluruhan dan khusus memberikan andil terhadap fungsi tubuh yang rumit dan vital misal sistem syaraf dsb.

- Menunjuk sehimpunan gagasan atau ide yang tersusun dan terorganisasi sehingga membentuk suatu kesatuan yang logis. Misalnya sistem pemerintahan demokrasi dsb.

Zahara Idris mengemukakan bahwa : sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen sebagai sumber-sumber yang mempunyai hubungan fungsional yang teratur, saling membantu untuk mencapai hasil. Contoh tubuh manusia merupakan suatu sistem yang terdiri atas komponen-komponen a.l. otak, darah, jaringan daging, dsb satu sama lain berkaitan sehingga meurupakan satu kesatuan yang hidup.

### C. Sistem Pendidikan Nasional

Lembaga pendidikan sebagai suatu organisasi tempat berlangsungnya administrasi dan manajemen pendidikan tumbuh menjadi besar yang kemudian permasalahannya akan menjadi kompleks dalam suatu sistem Pendidikan Nasional.

Memperjelas kompleksitas pendidikan tersebut digunakan pendekatan sistem yaitu: menekankan keseluruhan dan keutuhan, pemikiran terhadap bagian atau elemen sebagai sub sistem dan interaksi antar elemen.

Sistem sebagai suatu keseluruhan yang hidup dan sengaja dirancang dengan komponen yang berkaitan dengan perkiraan untuk berfungsinya secara terpadu demi tercapainya tujuan yang ditetapkan.

Mengacu pada fungsi dan tujuan Pendidikan dapat dikemukakan unsur-unsur penting dalam Sistem Pendidikan Nasional sebagai berikut:

- *Pendidikan Nasional sebagai suatu sistem* merupakan satuan kegiatan antara alat dan tujuan yg sangat penting mencapai cita-cita nasional. Satuan pendidikan sebagai alat dan kegiatan dapat berupa sekolah, kursus, kelompok belajar dsb.
- *Pendidikan Nasional sebagai suatu sistem* dilaksanakan secara semesta, menyeluruh dan terpadu. Semesta diartikan terbuka bagi seluruh rakyat Indonesia dan berlaku di seluruh Indonesia. UUSPN menyatakan setiap

warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan. Menyeluruh mencakup semua jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Sedangkan terpadu diartikan saling keterkaitan antara sistem pendidikan dengan seluruh usaha pembangunan nasional.

- *Pendidikan Nasional sebagai suatu sistem* harus dilihat sebagai keseluruhan unsur dan kegiatan pendidikan yang saling berkaitan satu sama lain dan saling menunjang dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional. UUSPN No. 20 Tahun 2003 menyatakan: sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

#### **D. Pendidikan Sebagai Suatu Sistem**

Sistem pendidikan mengandung proses pendidikan khususnya di sekolah yang bekerja langsung atau tidak langsung mencapai tujuan pendidikan. Proses ini merupakan interaksi fungsional antara komponen-komponen pengambil kebijakan pendidikan di tingkat pemerintah pusat, provinsi, kota/kabupaten serta penyelenggara pendidikan di sekolah yang merupakan penjabaran tujuan nasional. Pendidikan merupakan usaha untuk mencapai suatu tujuan pendidikan. Suatu usaha pendidikan menyangkut tiga unsur pokok yaitu unsur masukan, unsur proses usaha itu sendiri, dan unsur hasil usaha. Hubungan ketiga unsur dapat dijelaskan dan digambarkan sebagai berikut:

Masukan usaha pendidikan ialah peserta didik dengan berbagai ciri yang ada pada peserta didik (bakat, minat, kondisi fisik dan sebagainya), proses dan hasil. Dalam proses pendidikan terkait beberapa hal: Pendidik, kurikulum, metode dan lain-lainnya. Sedangkan hasil berupa pengetahuan, sikap, keterampilan dan hasil berupa lulusan.

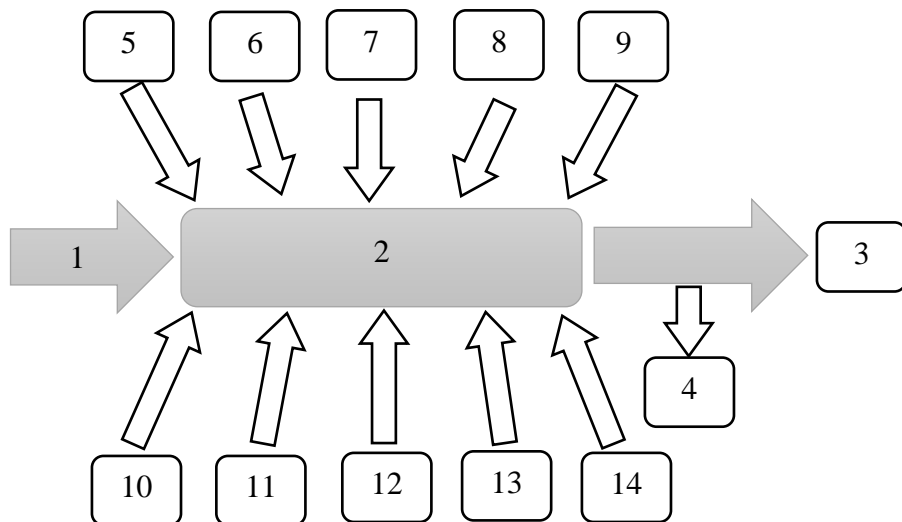
Setiap unsur dalam pendidikan saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Pendidikan sebagai suatu sistem memiliki 12 komponen yaitu: (1) Tujuan dan prioritas, yang mengarahkan kegiatan sistem. Hal ini merupakan informasi tentang apa yang hendak dicapai oleh sistem pendidikan dan urutan

pelaksanaannya. (2) Peserta didik, diharapkan peserta didik mengalami perubahan tingkah laku sesuai dengan tujuan sistem pendidikan. (3) Manajemen atau pengelolaan dengan fungsi mengkoordinasikan, mengarahkan dan menilai sistem Pendidikan, yang bersumber pada sistem nilai dan cita-cita, dimana komponen ini merupakan informasi tentang pola kepemimpinan dalam pengelolaan sistem pendidikan. (4) Struktur dan jadwal waktu, yang mengatur pembagian waktu dan kegiatan. (5) Isi dan bahan pengajaran, yang menggambarkan luas dan dalamnya bahan pelajaran. (6) Guru dan Pelaksana. (7) Alat bantu belajar. (8) Fasilitas. (9) Teknologi, semua teknik yang digunakan agar sistem itu dapat berjalan lebih efektif dan efisien. (10) Pengawasan mutu: komponen ini bersumber pada sistem nilai dan merupakan informasi tentang pengaturan kualitas sistem pendidikan, yang berfungsi membina peraturan-peraturan pendidikan dan standar pendidikan. Misal peraturan penerimaan siswa baru, peraturan ujian dan penilaian dsb. (11) Penelitian: komponen ini bersumber pada pengetahuan yang ada di masyarakat dan kegiatannya menghasilkan informasi mengenai fakta-fakta yang berguna untuk/berfungsi memperbaiki pengetahuan dan penampilan sistem pendidikan. (12) Biaya: satuan biaya yang digunakan untuk memperlancar proses pendidikan dan bersumber dari penghasilan masyarakat dan bantuan pemerintah. Fungsinya memperlancar proses pendidikan dan menjadi petunjuk tentang tingkat efisiensi sistem pendidikan.

Pendidikan dikatakan sebagai sistem juga memiliki beberapa ciri yang juga dimiliki oleh suatu sistem. Adapun cirinya adalah sebagai berikut: (a). *Tujuan pendidikan*. (b) *Fungsi-fungsi*: adanya tujuan yang harus dicapai oleh suatu sistem menuntut terlaksananya berbagai fungsi yang diperlukan untuk menunjang usaha mencapai tujuan tersebut. (c) *Komponen-komponen*: bagian sistem yang melaksanakan usaha mencapai tujuan sistem disebut komponen. Jadi sistem ini terdiri dari komponen-komponen dan masing-masing komponen punya fungsi khusus. Misalnya komponen sistem instruksional meliputi

manusia (guru, konselor, administrator, dan lain sebagainya). (d). *Interaksi atau saling berhubungan*: semua komponen dalam satu sistem saling berhubungan satu dengan yang lain, saling mempengaruhi dan saling membutuhkan. Penggabungan yang menimbulkan jalinan perpaduan. (e). *Proses transformasi*: semua sistem punya misi untuk mencapai tujuan; untuk itu diperlukan suatu proses yang memproses masukan (input) menjadi hasil (output). (f). *Umpan balik dan koreksi* untuk mengetahui masing-masing fungsi terlaksana dengan baik diperlukan fungsi kontrol yang mencakup monitoring dan koreksi/evaluasi. Hasil monitoring dijadikan pertimbangan untuk suatu perubahan, perbaikan dsb. (g). *Daerah batasan dan lingkungan*; antara suatu sistem dengan lingkungan sekitar akan terjadi interaksi. Namun antara satu sistem dan sistem yang lain mempunyai batasan tertentu. Suatu sistem dapat pula merupakan bagian dari sistem yang lebih besar.

Selain uraian di atas ada ahli lain yang mengatakan pendidikan sebagai suatu sistem itu dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

1. Raw Input = masukan = lebon = peserta didik
2. Proses Transformasi: proses pencangkokan, proses pengubahan, proses pengalihan/pewarisan dari generasi terdahulu ke generasi berikutnya. Adapun

yang diwariskan dapat berupa: value/nilai dan afektif/sikap; kognitif/kecerdasan; comprehensive/pemahaman; skill/ketrampilan; ekologi dan komunikasi

3. Out put = keluaran = weton = lulusan
4. Drop out = putus sekolah ada dua jenis yaitu *pertama* tidak melanjutkan ke jenjang berikut yang lebih tinggi dan yang *kedua* tidak menyelesaikan dalam satu jenjang tertentu.

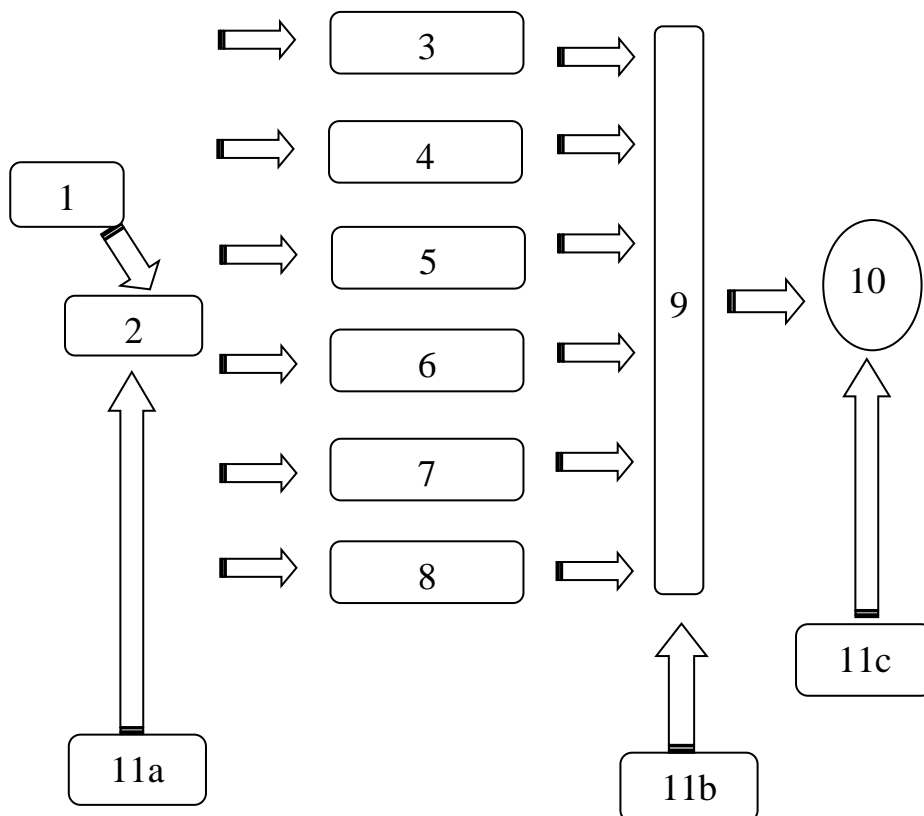
Instrumental Input yaitu Input atau masukan yang harus ada semuanya dan mempunyai pengaruh terhadap jalannya proses transformasi/ pemindahan kebudayaan/pewarisan kebudayaan pengetahuan yang terdiri dari:

5. Prasarana: dapat berupa gedung, perpustakaan, kantor, meja, komputer dan lain sebagainya
6. Sarana: dapat berupa alat-alat yang dipergunakan untuk menunjang interaksi belajar mengajar. (OHP, papan tulis, kapur, buku pelajaran, buku tulis siswa)
7. Kurikulum dalam arti luas terdiri dari: tujuan, materi, metode, sarana dan evaluasi. Dalam pengertian ini ada tiga komponen yang perlu diperhatikan yaitu: materi (harus dikuasai oleh pendidik dengan baik), metode mengajar dan penguasaan media pendidikan dan alat peraga yang merupakan kemampuan profesional dan tambahan yang perlu dimiliki oleh pendidik; alat evaluasi.
8. Tenaga Edukatif
9. Tenaga administrasi dan tenaga yang lainnya (tenaga non edukatif)

ENVIRONMENTAL INPUT yaitu masukan yang tidak harus ada dan tidak mempengaruhi atau tidak ikut ambil bagian dalam proses pembentukan peserta didik, yang terdiri dari:

10. Keadaan sosial
11. Keadaan budaya,
12. Keadaan Ekonomis
13. Keadaan Hukum,
14. Keadaan Politis

Berikut ini kita akan melihat bagaimana **Pengaruh Instrumental Input Terhadap Pendidikan Sebagai Suatu Sistem**. Untuk lebih jelasnya kita akan melihat gambar di bawah ini:



Keterangan:

1. Tujuan biasanya tergambar dalam Visi dan misi dari lembaga pendidikan yang bersangkutan
2. Kerangka Tujuan dan Materi Kurikulum.

Di dalam kerangka tujuan itu terdiri dari (walaupun ada yang lainnya):

- Tujuan Kurikuler
- Tujuan Pembelajaran Umum (Tujuan Umum)
- Tujuan Pembelajaran Khusus (Tujuan Khusus)

Ketiga tujuan di atas nantinya akan mempengaruhi dan menentukan program pengajaran dan program pengajaran ini kemudian akan menentukan isi



kurikulum/materi kurikulum; adapun isi/materi kurikulum: • Struktur Program, • GBPP/silabus, • Satuan Pelajaran (SP)/RPP atau Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

C.M. Charles dalam buku 'Individual Instructional' (1980) mengatakan bahwa untuk menyusun suatu kurikulum buatlah 'BAJU' yang cocok untuk peserta didik. BAJU = COATS (baju dingin): (C= Contents= bahannya, O= Obyectives= tujuannya, A= Activities= kegiatan belajarnya, T= Times= waktu yang akan digunakannya, S= Supervision= control/ evaluasi dan bimbingan).

3. Pendapat di atas dirasakan masih belum cocok untuk situasi di Indonesia karena daerah tropis (coats = baju dingin tidak cocok untuk daerah tropis), untuk itu dalam menyusun silabus (jamak: silabi) dalam kurikulum diibaratkan seperti seorang penjahit yang 'BUAT HEM' (B= bahan / materi yang akan disampaikan, U= urutan bahannya harus masuk akal, A= alat, T= tujuan, H = hamparan bahan/tebah/scope (kedalaman dan keluasan materinya, E= evaluasi, M= metode) yang sesuai dengan pemakainya (peserta didik).
4. Fasilitas Administrasi : semua alat yang ada dan terdapat di dalam lembaga untuk membantu kelancaran tenaga edukatif dan atau tenaga administratif serta tenaga yang lainnya.
5. Sistem Administrasi yaitu bagaimana caranya melaksanakan agar administrasi itu dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien.
6. Sistem Penyampaian yaitu metode yang dipakai oleh seorang guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik serta termasuk di dalamnya media dan alat-alat yang dipakai dalam proses belajar mengajar.
7. Tenaga Pengajar: orang yang disertai tugas dan mempunyai tugas atau wewenang sebagai pengajar untuk menyampaikan dan meneruskan ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan serta menerapkan, mengembangkan ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan.
8. Sistem Evaluasi/penilaian/pengukuran: pelaksanaannya hendaknya berbeda-beda baik waktu dan bentuknya, makin sering guru mengadakan evaluasi

terhadap peserta didiknya secara kontinyu/longitudinal semakin baik karena dapat mengukur kemampuan dari peserta didik dengan obyektif daripada evaluasi sesaat atau temporer. Penilaian dapat kita lakukan dengan memakai alat penilaian yang berupa: Test dan Non Test (observasi, wawancara, angket dlsb). Penilaian sendiri dapat bermacam-macam bentuknya dapat dibedakan berdasarkan: (1). Jumlah peserta : individual dan kelompok (2). Penyusunannya dapat dibedakan menjadi dua yaitu: (a). Test Buatan Guru yaitu test yang dibuat sendiri oleh guru yang bersangkutan (b) Test Standardisasi yaitu test yang sudah teruji jadi test itu sudah valid/sahih dan andal/reliable. Fungsi test ini adalah untuk menentukan keadaan atau kedudukan belajar peserta didik yang satu dengan yang lainnya atau untuk mengetahui sampai seberapa jauh kemajuan belajar yang telah dicapai peserta didik dalam mata pelajaran/bidang studi tertentu. (3). Cara menjawab dapat berupa : Test bentuk uraian bebas dan test bentuk uraian terbatas. (4). Bentuk perintah dan jawaban (a). Test Tertulis: Obyektif : benar salah, pilihan ganda, menjodohkan, melengkapi dsb, Esai, Kombinasi dari keduanya di atas. (b). Test Lisan dapat dilakukan dengan cara: Seorang guru menghadapi seorang peserta didik, Seorang guru menghadapi sekelompok peserta didik, Sekelompok guru menghadapi seorang peserta didik, Sekelompok guru menghadapi sekelompok peserta didik. (c) Test Perbuatan dapat bersifat kelompok dan perorangan. (5) Cara menafsirkan hasil penilaian ada dua macam yaitu (a) PAP = Penilaian Acuan Patokan yaitu penilaian berdasarkan patokan tertentu. Dengan RUMUS:  $PG = X_{id} + 0,25 SD_{id}$  (PG=Passing Grade (Batas Kelulusan,  $X_{id}$  = Rata-rata Ideal yang diperoleh dari  $\frac{1}{2}$  kali skor Ideal,  $SD_{id}$ = Standard Deviasi Ideal, yang diperoleh dari  $\frac{1}{3}$  kali Rata-rata Ideal). Misal: Ditetapkan oleh pengajar dengan patokan tertentu/skor ideal suatu test prestasi belajar dari satu mata kuliah sebesar 120, maka:  $X_{id} = \frac{1}{2} \times 120 = 60$  dan  $SD_{id} = \frac{1}{3} \times 60 = 20$ . Jadi PG (passing grade) =  $60 + (0,25 \times 20) = 60 + 5 = 65$ . sehingga peserta didik yang mendapat skor sebesar 65 ke atas dinyatakan lulus untuk mata kuliah yang bersangkutan. (b). PAN = Penilaian

Acuan Norma artinya skor peserta didik yang satu dibandingkan dengan skor peserta didik yang lainnya dalam suatu kelas tertentu. Penilaian model ini jarang dilakukan oleh seorang pengajar. RUMUS:  $PG = X_{akt} + 0,25 SD_{akt}$  (PG= Passing Grade,  $X_{akt}$ = Rata-rata Kelompok aktual,  $SD_{akt}$  = Simpang baku/Standard Deviasi kelompok aktual) (6). Penggunaan hasil penilaian: test formatif, sumatif, penempatan/ placement, dan test diagnostic.

9. Bimbingan dan Penyuluhan: mempunyai tugas untuk memberikan pertolongan dan bantuan bagi peserta didik khususnya yang mengalami kesulitan, yang kurang berhasil atau kurang dapat menyesuaikan diri dengan tuntutan studinya maupun bagi peserta didik yang mempunyai masalah.
10. Proses Belajar Mengajar
11. Tujuan Pendidikan yang ingin dicapai
12. Evaluasi terhadap sistem pendidikan (jangan disamakan dengan sistem evaluasi di atas, nomor 7 di atas) yang terdiri dari evaluasi program, evaluasi proses, evaluasi output. Ketiga evaluasi ini hasilnya akan mempengaruhi dan menentukan sistem lembaga, kurikulum maupun proses belajar mengajar di kemudian hari.

## **E. Penutup**

Melihat uraian tentang pendidikan sebagai suatu sistem yang cukup lengkap seperti di atas, sejojanya para pendidik hendaknya selalu memperhatikan hal tersebut. Para pendidik yang akan menjalankan tugasnya (mengajar) hendaknya perlu persiapan yang serius dengan memperhatikan unsur-unsur, aspek-aspek yang terdapat dalam pendidikan sebagai suatu sistem. Dan dengan demikian para pendidik dapat menjalankan tugasnya dengan sebaik mungkin.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Charles C.M., 1980. *Individual Instructional*, \_\_\_\_\_
- Dapiyanta, F. X., 2008. *Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Katolik di Sekolah*, (Yogyakarta: FKIP Universitas Sanata Dharma).
- Meichati, Siti, 1972. *Pengantar Ilmu Pendidikan*, (Yogyakarta: FIP IKIP Yogyakarta).
- Nasution S, 1987. *Asas-asas Mengajar*, C.V. (Bandung: Jemmars).
- Samana, A., 1992. *Sistem Pengajaran–PPSI dan Pertimbangan Metodologisnya*, (Jakarta: Kanisius).
- Soedjono, AG, 1980. *Pendahuluan Ilmu Pendidikan Umum* (Bandung: CV Ilmu).
- Suardi, Edi, 1983. *Pedagogik 2-3*, (Bandung: Angkasa).
- Sudirman N, dkk, 1987. *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: Remaja Karya CV).
- Sukmadinata, Nana S., 2007. *Pengembangan Kurikulum-Teori dan Praktek*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya).
- Suwarno, 1981. *Pengantar Umum Pendidikan*, Cetakan I (Jakarta: Aksara Baru).
- Tim Reality, 1981. *Kamus Terbaru Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Reality Publisher).
- \_\_\_\_\_, UUSPN no 20 tahun 2003, \_\_\_\_\_
- W. Airasian, Peter, dkk, 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Assesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*, (Jogyakarta: Pustaka Pelajar).