

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1. Evaluasi, *Monitoring*, *Control*

3.1.1. Evaluasi

Evaluasi didefinisikan sebagai proses pengumpulan informasi yang sistematis dan akan digunakan sebagai pengetahuan baru dalam mendukung keputusan yang ada (Clark, 2014). Proses evaluasi akan mencatat dan menyusun hasil dari *monitoring* dengan sistematika tertentu agar dapat dengan mudah dipahami. Dalam prosesnya, melibatkan analisa dan pembelajaran guna menghasilkan pengetahuan baru yang dapat digunakan sebagai dasar pendukung keputusan.

3.1.2. *Monitoring*

Monitoring atau pemantauan didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara terus menerus dan bersifat utuh dari manajemen perusahaan yang isinya adalah penilaian yang sistematis terhadap kemajuan suatu kegiatan (Mudjahidin & Pahang Pu, 2010). *Monitoring* berguna untuk melihat dan memantau perkembangan suatu kegiatan yang sedang berlangsung.

3.1.3. Control

Control atau pengendalian didefinisikan sebagai usaha sistematis yang dilakukan oleh pihak manajemen untuk membandingkan performa dengan standar yang berlaku, rencana dengan tujuan untuk menentukan apakah performa sudah sesuai dengan standar atau belum dan melakukan tindakan korektif yang dibutuhkan agar penggunaan sumber daya berada dalam kondisi yang paling efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan organisasi (Mockler, 1972). Terdapat empat langkah dalam proses pengendalian. Pertama adalah menetapkan standard dan metode pengukuran prestasi kinerja, kedua adalah melakukan pengukuran prestasi kinerja, ketiga adalah menetapkan apakah prestasi kinerja sudah sesuai dengan standar, dan yang keempat adalah mengambil tindakan korektif jika dalam proses pengawasan ditemukan adanya penyimpangan atau deviasi.

3.2. Penjaminan Mutu

Penjaminan mutu atau *Quality Assurance (QA)* adalah proses *maintenance* suatu tingkat kualitas dari jasa atau produk dengan cara memperhatikan (*Quality Control*) tiap tahapan proses produksi. Menurut ISO9000, QA adalah cara untuk mencegah kesalahan dalam proses pembuatan produk dan menghindari kendala dalam memberikan solusi kepada pelanggan. QA adalah bagian

dari manajemen kualitas yang fokus dalam memberikan kepastian bahwa persyaratan kualitas akan terpenuhi. Pendekatan QA dapat dilakukan dengan cara (1) *Failure Testing*, (2) Kontrol statistic, (3) Manajemen kualitas keseluruhan, (4) Model dan Standar, (5) Kualitas perusahaan.

Sedangkan penjaminan mutu dalam dunia pendidikan merupakan konsep *multi-stakeholders* yang terdiri dari perguruan tinggi yang bersangkutan, DIKTI, dan masyarakat.



Gambar 3.1. Konsep *multi-stakeholders* penjaminan mutu (Kunaefi, 2006)

Gambar 3.1 menjelaskan konsep *multi-stakeholders* dalam penjaminan mutu. Penjaminan mutu dapat berasal dari institusi, DIKTI, masyarakat luas, namun mereka saling terkait satu sama lain dalam mewujudkan peningkatan kualitas institusi pendidikan tinggi

secara berkelanjutan. Penjaminan mutu menurut DIKTI, meliputi penjaminan mutu internal, penjaminan mutu eksternal, dan perijinan penyelenggaraan program.

1. Penjaminan Mutu Internal

Penjaminan mutu internal adalah penjaminan mutu yang dilakukan oleh institusi perguruan tinggi dengan cara yang ditetapkan perguruan tinggi pelaksana. Parameter dan metode mengukur hasil ditetapkan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan berdasarkan visi dan misinya. Dengan menjalankan penjaminan mutu internal, maka institusi pendidikan tinggi sebaiknya melakukan evaluasi internal secara berkala yang dimaksudkan untuk mengupayakan peningkatan kualitas mutu berlanjut.

2. Penjaminan Mutu Eksternal

Penjaminan mutu eksternal adalah penjaminan mutu yang dilakukan oleh badan akreditasi seperti BAN-PT atau lembaga lain dengan cara yang ditetapkan oleh lembaga akreditasi yang melakukan. Parameter dan metode mengukur hasil ditetapkan oleh lembaga akreditasi yang melakukan. Lembaga akreditasi ini mewakili masyarakat sehingga sifatnya mandiri. Akreditasi oleh lembaga akreditasi dimaksudkan untuk melakukan evaluasi eksternal untuk menilai kelayakan program institusi perguruan tinggi. Akreditasi juga berfungsi untuk memberikan saran peningkatan dalam mengupayakan peningkatan kualitas berlanjut.

3. Perijinan Pelayanan Program

Perijinan penyelenggaraan program diberikan oleh Ditjen DIKTI untuk satuan pendidikan yang memenuhi syarat penyelenggaraan program pendidikan. Tata cara dan parameter yang digunakan dan ditetapkan oleh Ditjen DIKTI sesuai dengan ketentuan yang ada. Perijinan dimaksudkan sebagai evaluasi eksternal juga untuk menilai kelayakan kepatuhan penyelenggaraan program (Kunaefi, 2006).

3.3. Kerangka Pengambilan Keputusan

Menurut pernyataan Simon pada tahun 1976 yang dikutip oleh Schwenk, *framework* pengambilan keputusan meliputi empat tahap yang saling berhubungan (Schwenk, 1984).

1. Intelligence

Intelligence adalah tahap penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah.

2. Design

Design adalah tahap menemukan dan mengembangkan alternative.

3. Choice

Choice adalah tahap pemilihan di antara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan

4. Implementation

Implementation adalah tahap pelaksanaan dari pilihan yang telah ditentukan di tahap *choice*.

3.4. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System (DSS)* adalah sebuah jenis dari sistem informasi terkomputerisasi yang membantu dalam aktivitas pembuatan keputusan. Sebuah sistem pendukung keputusan didesain supaya memiliki fungsi yang spesifik (Power, Sharda, & Burstein, 2014).

Menurut Bonczek, Holsapple, dan Whinston, aktivitas utama sebuah sistem pendukung keputusan adalah untuk "mengantarkan" masalah yang didapat dari *Language System* menuju ke *Knowledge System* sehingga dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan untuk membantu proses pembuatan keputusan (Bonczek, Holsapple, & Whinston, 2014). Sistem pendukung keputusan memiliki tiga komponen dasar.

1. *Language System*

Sebuah *language system* ditandai dengan sintaks yang diserahkan kepada pembuat keputusan melalui *statements*, perintah, atau ekspresi. Jika dianalogikan, *language system* seperti sebuah kendaraan yang memungkinkan pembuat keputusan mengekspresikan dirinya, namun di saat yang sama juga membatasi ekspresi apa saja yang dapat dibuat.

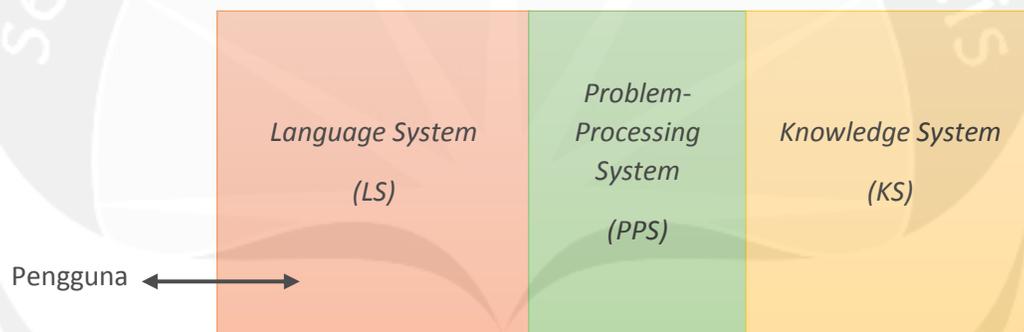
2. *Knowledge System*

Knowledge System adalah komponen dari sebuah sistem pendukung keputusan yang berguna untuk menyimpan semua pengetahuan atau *knowledge*. Pengetahuan yang terdapat dalam *knowledge system*

harus dipertahankan dengan cara yang terorganisir dan sistematis. Untuk dapat menggunakan pengetahuan yang tersimpan, dibutuhkan sebuah metode representasi pengetahuan atau *knowledge representation* khusus.

3. *Problem Processing System*

Sesuai dengan tujuan utama dari sistem pendukung keputusan, untuk dapat "mengantarkan" masalah dari *Language System* menuju *Knowledge System*, dibutuhkan sebuah antarmuka yang disebut sebagai *Problem-Processing System (PPS)*.



Gambar 3.2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan (Bonczek, Holsapple, & Whinston, 2014)

Gambar 3.2 menjelaskan komponen sistem pendukung keputusan secara keseluruhan, di mana pengguna akan menyatakan masalah ke *Language System (LS)*, kemudian melalui antarmuka *Problem Processing System (PPS)*, masalah tersebut dibawa menuju ke *Knowledge System (KS)*. Setelah pemrosesan di KS, dihasilkan informasi yang dibawa balik ke pengguna melalui antarmuka PPS,

menuju ke LS yang langsung berhubungan dengan pengguna.

Selain memiliki komponen, sistem pendukung keputusan juga memiliki klasifikasi jenis. Bonczek, Holsapple, dan Whinston mengklasifikasikan sistem pendukung keputusan menjadi enam jenis (Bonczek, Holsapple, & Whinston, 2014), yaitu:

1. *Text-Oriented*

Sistem pendukung keputusan berorientasi teks menggunakan pengelolaan, dan manipulasi informasi yang tidak terstruktur dalam bentuk dokumen elektronik.

2. *Database-Oriented*

Sistem pendukung keputusan berorientasi basis data menggunakan pengorganisasian struktur basis data sehingga dapat dilakukan penarikan data (*query*) dan dapat disajikan dalam bentuk laporan.

3. *Spreadsheet-Oriented*

Sistem pendukung keputusan basis data adalah sistem yang menggunakan perhitungan kompleks, simulasi, dan statistic untuk membantu dalam analisa situasi serta pengambilan keputusan.

4. *Solver*

Sistem pendukung keputusan *solver* menggunakan algoritma atau prosedur yang dieksekusi untuk melakukan komputasi dan memecahkan suatu tipe masalah tertentu.

5. *Rule-Oriented*

Sistem pendukung keputusan yang berorientasi pada aturan menyediakan penyelesaian masalah yang disimpan dalam bentuk fakta, aturan, dan prosedur seperti dalam halnya sebuah sistem pakar.

6. *Compound*

Sistem pendukung keputusan jenis ini menggunakan dua atau lebih jenis dari kelima jenis sistem pendukung keputusan yang telah disebutkan.

3.5. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang digunakan untuk mengelompokkan data, mengelolanya menjadi informasi, dan mendistribusikannya kepada pemakai. Dewasa ini, hampir seluruh aktivitas berhubungan dengan sistem informasi. Bukan hanya negara maju, di Indonesia pun perkembangan sistem informasi begitu pesat. Kita dapat menemukan sistem informasi mulai dari di kantor, pasar swalayan, di bandara, hingga di rumah ketika kita masuk ke dunia *internet* melalui piranti *desktop* maupun *mobile*. Entah disadari atau tidak, tetapi sistem informasi telah banyak membantu kehidupan manusia (Kadir, 2014).