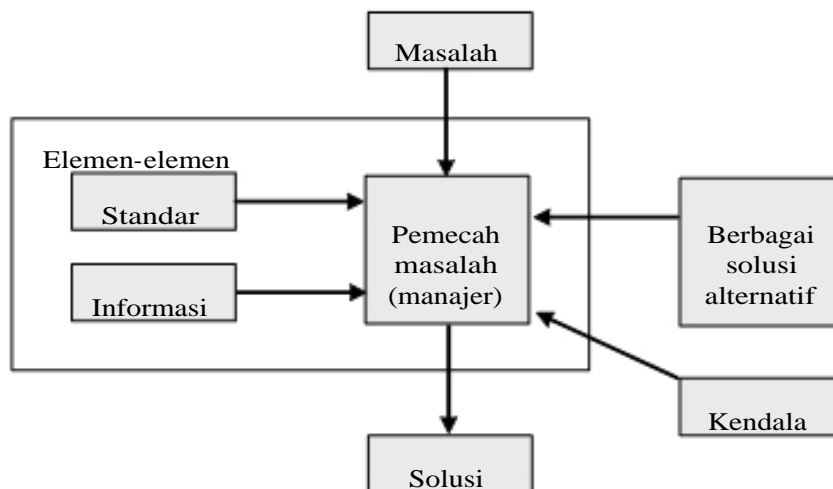


PENDEKATAN SISTEM

1. Pemecahan Masalah

Masalah merupakan suatu kondisi yang memiliki potensi untuk menimbulkan kerugian luar biasa atau menghasilkan keuntungan luar biasa. Jadi **pemecahan masalah** berarti tindakan memberikan respon terhadap masalah untuk menekan akibat buruknya atau memanfaatkan peluang keuntungannya. Oleh karena itu masalah penting untuk dipecahkan. **Keputusan** adalah pemilihan suatu strategi atau tindakan. **Pengambilan keputusan** adalah tindakan memilih strategi atau aksi yang manajer yakini akan memberikan solusi terbaik atas masalah tersebut.

Elemen-elemen proses pemecahan masalah :



Standar : menggambarkan keadaan yang diharapkan apa yang harus dicapai oleh sistem.

Informasi : menggambarkan keadaan saat ini - apa yang sedang dicapai oleh sistem.

Perbedaan antara masalah dan gejala. **Gejala** adalah kondisi yang dihasilkan oleh masalah. Untuk memberikan ilustrasi ini, kita ambil contoh, seorang manajer dihadapkan pada suatu gejala seperti laba yang rendah. Dalam hal ini ada masalah **penyebab** laba rendah. Jadi dalam kaitan ini, masalah adalah penyebab dari suatu persoalan, atau penyebab dari suatu peluang.

Jenis-jenis masalah :

- Masalah terstruktur; apabila terdiri dari elemen dan hubungan-hubungan antar elemen yang semuanya dipahami oleh pemecah masalah.
- Masalah tak terstruktur; berisi elemen-elemen atau hubungan antar elemen yang tidak dipahami oleh pemecah masalah.
- Masalah semi-terstruktur, masalah yang berisi sebagian elemen-elemen atau hubungannya yang dimengerti oleh pemecah masalah.

2. Pendekatan Sistem

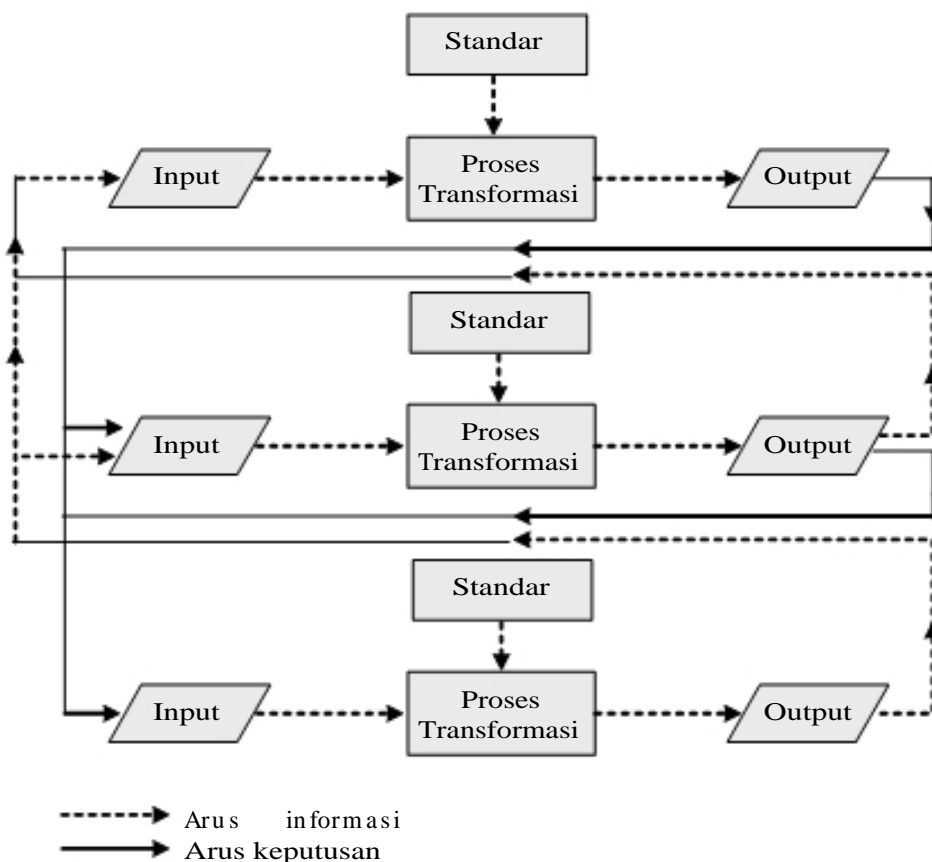
Proses pemecahan masalah secara sistematis bermula dari John Dewey, seorang professor filosofi di Columbia University pada awal abad ini. Dalam bukunya 1910 diidentifikasi ada 3 seri penilaian dalam memecahkan suatu kontroversi yang memadai :

- 1) Mengenali kontroversi.
- 2) Menimbang klaim alternatif.
- 3) Membentuk penilaian.

Tahap-tahap dan langkah-langkah pendekatan sistem :

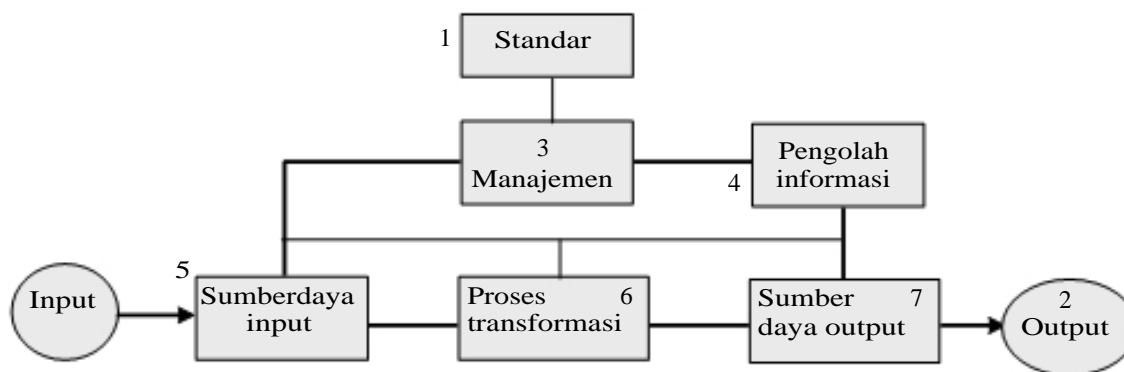
- **Tahap I** : Usaha Persiapan
 - Langkah 1 : Memandang perusahaan sebagai suatu sistem.
 - 2 : Mengenali sistem lingkungan.
 - 3 : Mengidentifikasi subsistem perusahaan.
- **Tahap II** : Usaha Definisi
 - Langkah 4 : Bergerak dari tingkat sistem ke subsistem.
 - 5 : Menganalisa bagian sistem dalam urutan tertentu.
- **Tahap III** : Usaha Solusi
 - Langkah 6 : Mengidentifikasi solusi alternatif.
 - 7 : Mengevaluasi solusi alternatif.
 - 8 : Memilih solusi terbaik.
 - 9 : Menerapkan solusi terbaik.
 - 10 : Membuat tindak lanjut bahwa solusi itu efektif.

Tiap tingkatan manajemen adalah suatu sub-sistem.



Keterangan tambahan dari langkah-langkah pendekatan sistem :

Langkah 5: Menganalisis bagian-bagian sistem dalam urutan tertentu. Analisis bagian-bagian sistem dapat digambarkan sebagai berikut :



Urutan menggambarkan prioritas tiap elemen dalam pemecahan masalah. Misalnya, masalah dalam elemen 4 tidak bisa dipecahkan kalau ada masalah dalam elemen tiga.

- Elemen 1 : Mengevaluasi standar. Standar kinerja dinyatakan dalam bentuk rencana, anggaran, dan kuota. Standar memiliki karakteristik tertentu :
- Standar harus sah (valid).
 - Standar harus realistis.
 - Standar harus dimengerti oleh mereka yang diharapkan untuk mencapai.
 - Standar harus terukur.
- Elemen 2 : Membandingkan output sistem dengan standar.
- Elemen 3 : Mengevaluasi manajemen. Suatu penilaian kritis dilakukan atas manajemen sistem dan struktur organisasi. Sinyal-sinyal adanya masalah : (1) manajer bekerja dalam jam yang sangat panjang dan (2) keputusan-keputusan terbukti salah.
- Elemen 4 : Mengevaluasi pemroses informasi.
- Elemen 5 : Mengevaluasi input dan sumberdaya input. Pada analisis ini konseptual sistem tidak lagi merupakan persoalan, permasalahan ada pada sistem fisik.
- Elemen 6 : Mengevaluasi proses transformasi. Contoh-contoh modern dalam memecahkan masalah transformasi adalah: otomatisasi, penggunaan robot, *computer-aided design* dan *computer-aided manufacturing* (CAD/CAM) dan *computer integrated manufacturing*.
- Elemen 7 : Mengevaluasi sumber daya output.

Pada langkah 6 - Mengidentifikasi berbagai alternatif solusi.

Manajer mengidentifikasi bermacam-macam cara untuk memecahkan permasalahan yang sama. Manajer jarang memecahkan masalah sendirian, biasanya dilakukan tukar menukar pikiran (*brain storming*). Pendekatan formal disebut sesi JAD (*Joint Application Design*), suatu rancangan aplikasi bersama dan merupakan pendekatan sistem pendukung keputusan secara kelompok (*group decision support system*) untuk memecahkan masalah. Contoh pemecahan masalah yang tidak sanggup menangani volume aktivitas pekerjaan yang meningkat. Ada 3 solusi alternatif : (1) menambah lebih banyak peralatan pada komputer yang ada untuk meningkatkan kapasitas dan kecepatannya; (2) menggantikan komputer yang ada dengan yang lebih besar; (3) menggantikan komputer yang ada dengan jaringan komputer lokal (LAN) dari komputer-komputer yang lebih kecil.

Langkah 7 - Mengevaluasi berbagai alternatif solusi.

Mengevaluasi alternatif dengan menggunakan kriteria evaluasi. Dari contoh tadi, keuntungan dan kerugian dipertimbangkan dengan kriteria : (1) biaya operasi; (2) pelatihan pemakai; (3) daya respon; (4) keamanan data; dan (5) kemampuan mengadaptasi perubahan kebutuhan.

Adapun evaluasi dari ketiga alternatif tersebut adalah :

| | <u>Alternatif 1</u> Meningkatkan sistem yang ada | <u>Alternatif 2</u> Memasang sistem besar | <u>Alternatif 3</u> Memasang jaringan komputer mikro |
|--------------|---|--|---|
| Keuntungan : | 1) Kenaikan kecil dalam biaya operasi. 2) Tidak diperlukan pelatihan pemakai. 3) Memberikan keamanan data maksimum. | 1) Sangat responsif pada permintaan informasi. 2) Keamanan data baik. 3) Mudah mengadaptasi perubahan kebutuhan pemakai. | 1) Biaya operasi sedikit menurun. 2) Sedikit mengadaptasi perubahan kebutuhan pemakai. |
| Kerugian : | 1) Kurang responsif pada permintaan informasi. 2) Tidak mudah mengadaptasi perubahan kebutuhan pemakai. | 1) Kenaikan besar dalam biaya operasi. 2) Diperlukan banyak pelatihan pemakai. | 1) Diperlukan pelatihan pemakai. 2) Kurang responsif pada permintaan informasi. 3) Menimbulkan masalah keamanan data. |

Langkah 8 - Memilih Solusi Terbaik

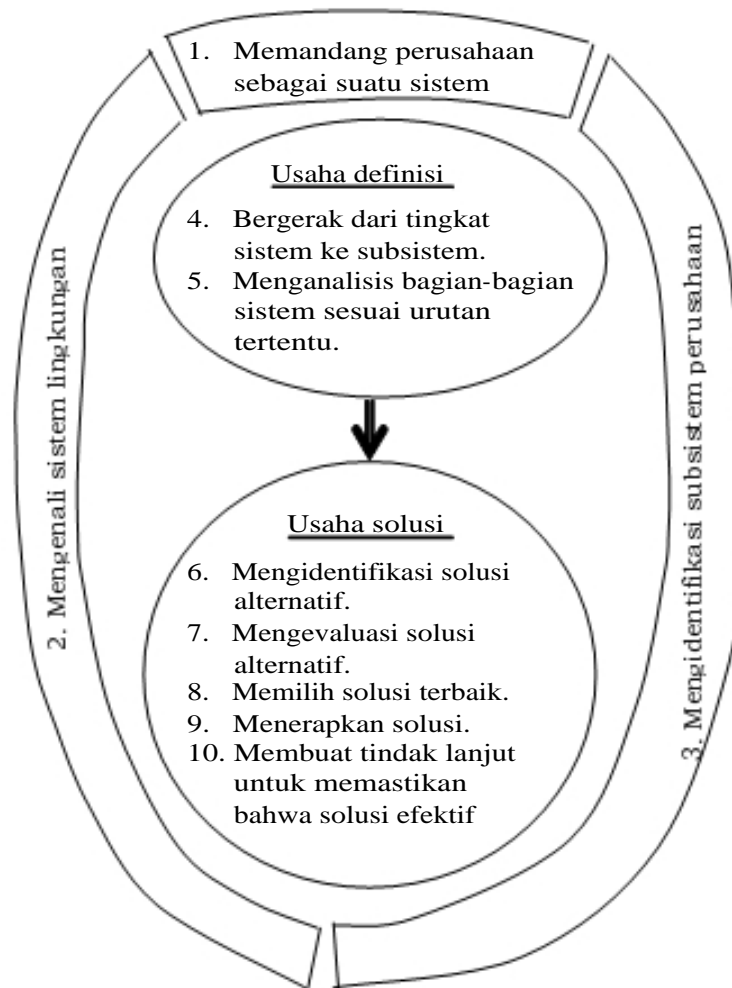
Menurut Henry Mintzberg (ahli manajemen) ada 3 cara memilih alternatif terbaik :

- Analisis : Suatu evaluasi sistematis atas pilihan-pilihan, mempertimbangkan konsekwensinya pada tujuan organisasi.
- Penilaian : Proses mental dari seorang manajer.
- Tawar-menawar : Negosiasi antara beberapa manajer.

Langkah 9 - Menerapkan Solusi. Setelah ada solusi perlu diterapkan untuk mengetahui efektivitasnya.

Langkah 10 - Membuat tindak lanjut untuk memastikan bahwa solusi itu efektif. Mengatasi situasi untuk memastikan bahwa solusi mencapai kinerja yang direncanakan.

3. Model Pendekatan Sistem Integrasi



Faktor-faktor Pribadi yang Mempengaruhi

Pemecahan Masalah :

Tiap manajer memiliki gaya pemecahan masalah yang unik. Gaya ini mempengaruhi keterlibatannya dalam merasakan masalah, mengumpulkan informasi, dan menggunakan informasi.

Merasakan masalah :

Ada tiga kategori dasar dalam gaya merasakan masalah (*problem-sensing style*), yaitu :

- Menghindar masalah (*problem avoider*), mengambil sikap positif dan menganggap bahwa semua baik-baik saja.

- Pemecah masalah (*problem solver*), manajer ini tidak mencari dan tidak menghalangi masalah.
- Pencari masalah (*problem seeker*), manajer ini menikmati pemecahan masalah dan mencarinya.

Mengumpulkan informasi :

Gaya mengumpulkan informasi ada dua :

- Gaya teratur (*preceptive styles*), manajer jenis ini mengikuti *management by exception* dan menyaring segala sesuatu yang tidak berhubungan dengan area minatnya.
- Gaya menerima (*receptive style*), manajer jenis ini ingin melihat semuanya, kemudian menentukan apakah informasi tersebut bernilai baginya atau orang lain dalam organisasi.

Menggunakan informasi :

Manajer juga cenderung menggunakan salah satu dari dua gaya menggunakan informasi, yaitu :

- Gaya sistematis (*systematic style*). Manajer memberi perhatian khusus untuk mengikuti suatu metode yang telah ditetapkan, misalnya pendekatan sistem.
- Gaya intuitif (*intuitive style*). Manajer tidak lebih menyukai suatu metode tertentu tetapi menyesuaikan pendekatan dengan situasi.

Di dalam pendekatan sistem, tiga komentar berikut perlu diperhatikan yaitu :

- 1) Pendekatan sistem sebenarnya hanyalah akal sehat (*common sense*).
- 2) Pendekatan sistem hanyalah satu cara memecahkan masalah.
- 3) Pendekatan sistem adalah metodologi sistem dasar. Suatu metodologi adalah suatu cara yang telah ditetapkan untuk melaksanakan sesuatu.