NIM : 512121230007

NAMA : TEGUH AGUNG PRABOWO

JURUSAN : SISTEM INFORMASI

MATAKULIAH : SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN

* 1. **Pengertian Model Pengambilan Keputusan**

Model adalah percontohan yang mengandung unsur yang bersifat penyederhanaan untuk dapat ditiru (jika perlu). Pengambilan keputusan itu sendiri merupakan suatu proses berurutan yang memerlukan penggunaan model secara cepat dan benar.

Pentingnya model dalam suatu pengambilan keputusan, antara lain sebagai berikut:

Untuk mengetahui apakah hubungan yang bersifat tunggal dari unsur-unsur itu ada relevansinya terhadap masalah yang akan dipecahkan diselesaikan itu.

1. Untuk memperjelas (secara eksplisit) mengenai hubungan signifikan diantara unsur-unsur itu.
2. Untuk merumuskan hipotesis mengenai hakikat hubungan-hubungan antar variabel. Hubungan ini biasanya dinyatakan dalam bentuk matematika.
3. Untuk memberikan pengelolaan terhadap pengambilan keputusan.

Model merupakan alat penyederhanaan dan penganalisisan situasi atau system yang kompleks. Jadi dengan model, situasi atau sistem yang kompleks itu dapat disederhanakan tanpa menghilangkan hal-hal yang esensial dengan tujuan memudahkan pemahaman. Pembuatan dan penggunaan model dapat memberikan kerangka pengelolaan dalam pengambilan keputusan.

**Olaf Helmer** menyatakan bahwa: karakteristik dari konstruksi. Model adalah abstraksi, elemen-elemen tertentu dari situasi yang mungkin dapat membantu seseorang menganalisis keputusan dan memahaminya dengan lebih baik. Untuk mengadakan abstraksi, maka pembuatan model sering kali dapat meliputi perubahan konseptual. Setiap unsur dari situasi nyata merupakan tiruan dengan menggunakan sasaran matematika atau sasaran fisik.

Pembuatan dan penggunaan model menurut ***Kast***, memberikan kerangka pengelolaan. Model merupakan alat penyederhanaan dan penganalisisan situasi atau system yang kompleks. Jadi dengan menggunakan model situasi yang kompleks disederhanakan tanpa penghilangan hal-hal yang esensial dengan tujuan untuk memudahkan pemahaman.

Berdasarkan pendekatan ilmu manajemen untuk memecahkan masalah digunakan model matematika dalam menyajikan system menjadi lebih sederhana dan lebih mudah dipahaminya. Pada umumnya model itu memberikan sarana abstrak untuk membantu komunikasi. Bahasa itu sendiri merupakan proses abstraksi, sedangkan matematika merupakan bahasa simbolik khusus.

# Model-Model Pengambilan Keputusan

Para ahli terus berusaha untuk mempelajari berbagai pendekatan dan cara yang digunakan oleh para pengambil keputusan, baik yang berhasil maupun yang tidak, khususnya dalam menghadapai situasi problematis yang

kompleks. Mempelajari berbagai kegagalan sama pentingnya dengan mempelajari keberhasilan. Sesuatu keputusan merupakan keputusan apabila alternatif-alternatif penting tidak dipertimbangkan, terdapat kekeliruan dalam memperkirakan keadaan yang akan timbul pada lingkungan, ketidaktepatan dalam memperhitungkan hasil yang secara potensial mungkin diperoleh pilihan dijatuhkan pada alternatif yang tidak paling tepat dan bahkan kesalahan dalam menempatkan tujuan dan berbagai sasaran yang ingin dicapai. Dengan kata lain, mempelajari mengapa pengambilan keputusan adakalanya membuat keputusan yang tidak baik untuk dikaji. Dengan ini dapat mengetahui sifat-sifat berbagai model dan teknik pengambilan keputusan sehingga apabila diterapkan mendatangkan hasil yang diharapkan. Pada dasarnya terdapat dua cara untuk melakukan penilaian keputusan:

1. Menggunakan pendekatan yang sifatnya pragmatis, yaitu melihat hasil yang dicapai. Jika hasil yang dicapai sesuai dengan harapan dan keinginan, keputusan yang diambil dapat dikatakan sebagai keputusan yang baik, dan sebaliknya. Secara pragmatis, beberapa tolok ukur tambahan yang dapat dan biasa digunakan dalam menilai tepat tidaknya suatu keputusan antara lain:
2. Mutu keputusan yang diambil dalam arti penggabungan yang tepat antara rasionalitas dan kreativitas oleh pengambil keputusan.
3. Dipertimbangkannya berbagai alternatif yang wajar dan relevan untuk dipertimbangkan.
4. Tersedianya informasi yang relevan, mutakhir, dapat dipercaya dan lengkap serta digunakan sebgai dasar untuk melakukan analisis yang diperlukan.
5. Pemanfaatan yang ekonomis dari berbagai sumber daya, dana, dan tenaga dalam proses pengambilan keputusan.
6. Akseptabilitas keputusan yang diambil oleh mereka yang diharapkan akan menjalankan keputusan tersebut dan oleh mereka yang akan terkena oleh keputusan yang diambil.
7. Menggunakan pendekatan yang sifatnya prosedural. Dalam hal ini yang dinalai adalah proses tau tata cara yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Cara inilah yang menyangkut model dan teknik pengambilan keputusan. Yang dilakukan ialah meniali suatu keputusan baik atau tidak berdasarkan cara yang ditempuh untuk menjatuhkan piihan. Apabila seorang pengambil keputusan telah mengidentifikasikan dan mempertimbangkan semua alternatif yang secara sadar dibatasi, dan telah melalui semua langkah dalam proses pengambilan keputusan, serta menerima konsekuensi tindakan yang diambil, proses pengambilan keputusan demikian dapat dipandang sebagai proses yang tuntas.

Ada beberapa model dan teknik pengambilan keputusan :

* 1. Model Optimasi

Sasaran yang ingin dicapai dengan model optimasi adalah bahwa dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada, organisasi memperoleh hasil terbaik yang paling mungkin dicapai. Sikap pengambil keputusan, norma-norma serta kebijaksanaan organisasi berperan penting dalam menentukan kriteria apa yang dimaksud dengan hasil terbaik yang mungkin dicapai itu.

Menurut Rainey (1991) rasionalitas memiliki arti dan dimensi yang bermacam-macam, tetapi dalam ilmu-ilmu sosial rasionalitas itu meliputi komponen-komponen sebagai berikut:

* + 1. Para pembuat keputusan mengetahui secara jelas tujuan-tujuannya secara relevan.
    2. Pembuat keputusan mengetahui dengan jelas kriteria untuk menilai tujuan-tujuan itu dan dapat menyususn peringkat dari tujuan-tujuan tersebut.
    3. Mereka memeriksa semua alternatif untuk mencapai tujuan mereka.
    4. Mereka memilih alternatif yang paling efisien untuk memaksimalkan pencapaian tujuan.

Langkah-Langkah Dalam Model Optimasi

Setiap keputusan yang diambil itu merupakan perwujudan kebijakan yang telah digariskan. Oleh karena itu, analisis proses pengambilan keputusan pada hakikatnya sama saja dengan analisis proses kebijakan. Menurut Maulana (2010) Proses pengambilan keputusan meliputi :

1. Lakukan kebutuhan akan suatu keputusan
2. Menentukan kriteria yang diputuskan
3. Menentukan kriteria yang berbobot
4. Mengembangkan alternatif
5. Menilai beberapa alternatif
6. Memilih alternatif

Menyusun alternatif dengan memperhitungkan untung rugi untuk setiap alternatif dengan mempertimbangkan/ memperhitungkan/ memperkirakan kemungkinan timbulnya macam macam kejadian yang akan datang yang merupakan dampak dari kejadian terhadap alternatif yang dirumuskan. Akan didapat keputusan optimal, karena setidaknya telah memperhitungkan semua fakta yang berkaitan dengan keputusan tersebut (memaksimalkan hasil keputusan).

# Kelebihan dan Kelemahan Model Optimasi atau Rasional

Kelebihan dari teknik pengambilan keputusan model optimasi, antara lain:

* 1. Dapat memfokuskan diri pada pengumpulan data dan kriteria yang telah ditetapkan.
  2. Dapat mengurangi subyektifitas, yaitu mengambil keputusan berdasarkan opini seseorang.
  3. Efisien, karena berdasarkan pemilihan alternatif yang terbaik.

Kekurangan dari teknik pengambilan keputusan model optimasi, antara lain:

1. Diasumsikan atau dianggap bahwa ada pengetahuan yang telah dihasilkan.
2. Model optimasi ini tidak dinamis, harus mengikuti langkah-langkah yang terkait
3. Dimunculkan sebagai obyektif namun pengambilan keputusan oleh siapapun membutuhkan justifikasi pribadi (tidak bebas nilai).

Model optimasi didasar pada berbagai kriteria dan yang menonjol diantaranya adalah:

1. Kriteria Maximin. Metode maximin menjelaskan bahwa pembuat keputusan seharusnya memusatkan perhatiannya pada atribut terlemah yang dimilikinya. Metode ini tidak banyak menggunakan informasi yang tersedia. Kriteria ini mencari alternative yang maximum dari hasil yang minimum dari setiap alternative. Pertama, dicari hasil minimum dari setiap alternative, dan selanjutnya memilih alternative dengan nilai terbesar dari yang terkecil tadi. Karena kriteria ini memilih alternative yang memiliki kerugian terkecil, disebut sebagai kriteria keputusan pesimistik. Dengan kata lain model ini pada intinya berarti memaksimalkan hasil usaha dalam batasan-batasan minimum yang diperhitungkan akan dicapai.
2. Kriteria Maximax. Model ini didasarkan pada asumsi yang optimistik yang menyatakan bahwa keputusan yang diambil akan mendatangkan hasil yang maksimum. Dalam prakteknya apa yang kemudian terjadi ialah lebih memaksimalkan usaha agar hasil yang diperoleh betul-betul semaksimal mungkin.
3. Kriteria melewatkan kesempatan. Model ini bertitik tolak dari pandangan bahwa merupakan hal yang alamiah apabila para pengambil keputusan berpikir dan bertindak dalam kerangka dilewatkannya peluang-peluang tetentu, apabila melewatkan peluang ituberakibat pada tersedianya peluang yang lebih besar demi meraih keuntungan yang lebih besar pula.

Segi penting dari model ini ialah mengidentifikasikan secara teliti biaya yang harus dipikul karena hilangnya peluang tertentu, dan memperkecil kerugian yang harus diderita karena ingin memanfaatkan peluang yang lebih besar dimasa yang akan datang.

1. Kriteria probabilitas. Model ini berarti bahwa pengambilan keputusan harus menggunakan kriteria kemungkinan diperolehnya hasil tertentu sebagai dasar untuk menjatuhkan pilihan. Probabilitas bisa mulai dari nol, dalam arti tidak ada kemungkinan tercapainya hasil yang diharapkan hingga satu, dalam arti bahwa terdapat kepastian akan diraihnya hasil yang diharapkan dengan diambilnya suatu keputusan tertentu.
2. Kriteria nilai materi yang diharapkan. Kriteria nilai materi yang diharapkan. Dalam praktek penggunaannya dimulai dengan penentuan nilau atas hasil yang diperoleh dari setiap alternative yang dipilih untuk diterapkan. Model ini juga memperhitungkan kemungkinan apa yang akan timbul jika alternatif tertentu ditempuh.
3. Kriteria manfaat. Kriteria ini merupaka kelanjutan dari kriteria nilai materi. Terlihat bahwa dengan penggunaan kriteria itu pengambilan keputusan tidak memperdulikan risiko yang mungkin harus dihadapi apabila pilihan dijatuhkan atas berbagai alternative yang tersedia.
4. Model satisficing

Salah satu perkembangan baru dalam teori pengambilan keputusan ialah berkembangnya pendapat yang mengatakan bahwa manusia tidak memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan hasil dengan menggunakan berbagai kriteria yang telah dibahas diawal. Tidak dapat disangkal bahwa aksentuasi pada pendekatan kuantitatif mempunyai tempat dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan tidak dapat didekati semata-mata dengan prosedur yang sepenuhnya didasarkan pada rasionalitas dan logika. Kenyataan sering menunjukan bahwa para pengambil keputusan tidak selalu berpikir dalam kerangka pertanyaan: “ Alternatif- alternatif apa yang tersedia, informasi yang bagaimana yang

diperlukan, serta analisis bagaimana yang diperlikan sehingga pilihan dapat dijatuhkan pada alternatif yang paling tepat?” Memang sukar membayangkan adanya situasi dimana seorang pengambil keputusan dapat memastikan semua konsekuensi tindakan yang akan diambil, baik yang menguntungkan maupun tidak.

Ada dua alasan pokok untuk mengatakan yang demikian itu:

1. Memang tidak mungkin informasi yang relevan, mutakhir, lengkap dan dapat dipercaya selalu tersedia.
2. Tidak semua kemungkin tentang semua konsekuensi yang akan timbul dapat diperkirakan secara tepat sebelumnya.

Model satisficing berarti pengambil keputusan memilih alternative solusi pertama yang memenuhi criteria keputusan minimal. Dengan tidak berusaha untuk mengejar seluruh alternative untuk mengidentifikasi solusi tunggal untuk memaksimalkan pengembalian ekonomi, manajer akan memilih solusi pertama yang muncul untuk memecahkan masalah, bahkan jika solusi yang lebih baik diperkirakan akan ada kemudian. Pengambil keputusan tidak dapat menjustifikasi waktu dan pengorbanan untuk mendapatkan kelengkapan informasi. Masalah kompleks disederhanakan (hanya mengambil inti masalahnya saja / bounded rationality) sampai pada tingkat dimana pengambil keputusan siap menyelesaikannya.

Model satisficing, para pengambil keputusan merasa cukup bangga dan puas apabila keputusan yang diambilnya membuahkan hasil yang memadai, asalkan persyaratan minimal tetap terpenuhi. Ide pokok dari model ini adalah bahwa usaha ditujukan pada apa yang mungkin dilakukan “sekarang dan disini” dan bukan pada sesuatu yang mungkin optimal tetapi tidak realistis dan oleh karenanya tidak mungkin dicapai. Model ini terdapat dua keyakinan:

1. Ketidakmampuan pengambil keputusan untuk menganilisis semua informasi.
2. Pada tahap tertentu dalam proses pengambilan keputusan , timbul berbagai beban yang tidak dapat dipikul dalam bentuk waktu, uang, tenaga, dan frustasi dalam usaha memperoleh informasi tambahan.

Dalam penggunaan model satisficing tetap ada tempat bagi pertimbangan berbagai jenis alternatif yang mungkin ditempuh. Berbeda dengan model optimasi, yang membandingkan berbagai alternatif untuk melihat kelebihan dan kekurangan masing-masing, dalam model satificing setiap alternatif dinilai tanpa terlalu memikirkan perbandingannya dengan alternatif-alternatif lain. Terdapat empat cara untuk membedakan model satisficing dengan optimasi:

1. Dalam menguji suatu tindakan yang akan diambil hanya beberapa atau bahkan hanya satu persyaratan yang dipertimbangkan, sedangkan pertimbangan- pertimbangan lain tidak diperhitungkan lagi.
2. Berbagai alternatif diuji secara berurut dan apabila ditemukan satu alternatif yang dipandang memadai, usaha untuk mencari alternatif lain dihentikan.
3. Secara sadar jumlah alternatif dibatasi, dan pengujian terhadap setiap alternatif dilakukan secara acak.
4. Pertimbangan menyetujui atau menolak tidak dikaitkan satu sama lain, melainkan diuji secara independen. Semua alternatif diperlakukan sama, yang berati bahwa keputusan yang ditangani dengan cara yang sama seperti halnya keputusan yang kurang penting.

Macam- macam variasi model satisficing:

1. Ketentuan keputusan tunggal. Pendekatan ini sering dapat menarik untuk diterapkan, terutama karena proses pengambilan keputusan berlangsung dengan cepat dan dengan hasil yang dapat diperhitungkan sebelumnya.
2. Variasi eliminasi segi-segi tertentu. Variasi ini bertitik tolak dari usaha penyempitan terhadap pilihan dari berbagai alternatif yang mungkin dipilih. Artinya, suatu kombinasi dari ketentuan keputusan tunggal

digunakan secara cepat untuk memilih beberapa alternatif kunci yang dipandang memenuhi syarat-syarat minimal.

1. Variasi Inkrementasi. Variasi ini berarti pemikiran dipusatkan pada pengurangan dampak berbagai kelemahan nyata dan yang harus segera dihadapi oleh organisasi. Paham inkremental ini juga cukup rcalistis karena ia menyadari bahwa para pembuat keputusan sebenamya kurang waktu, kurang pengalaman dan kurang sumber-sumber lain yang diperlukan untuk melakukan analisis yang komprehensif terhadap semua altematif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada. akan tetapi ia juga menunjukkan adanya beberapa kelemahan yang terdapat pada teori inkremental. Misalnya, keputusan-keputusan yang dibuat oleh pembuat keputusan penganut model inkremental akan lebih mewakili atau mencerminkan kepentingan-kepentingan dari kelompok-kelompok yang kuat dan mapan serta kelompok-kelompok yang mampu mengorganisasikan kepentingannya dalam masyarakat, sementara itu kepentingan-kepentingan dari kelompok-kelompok yang lemah dan yang secara politis tidak mampu mengorganisasikan kepentingannya praktis akan terabaikan.

Model satisficing ini logis dan rasional dalam batas yang sempit dikarenakan informasi tidak sempurna, kendala waktu, biaya, dan keterbatasan pemahaman.

1. Model Mixed Scanning

Scanning berarti usaha mencari, mengumpulkan, memproses, menilai, dan menimbang-nimbang informasi dalam kaitannya dengan menjatuhkan pilihan tertentu. Model mixed scanning berarti bahwa setiap kali seorang pengambil keputusan mengahadapi dilemma dalam memilih suatu langkah tertentu, satu keputusan pendahuluan harus dibuat tentang sampai sejauh mana berbagai sarana dan prasarana organisasi akan digunakan untuk mencari dan menilai berbagai fungsi dan kegiatan yang akan dilaksakan. Para ahli berpendapat bahwa, dalam penggunaan model ini keputusan-

keputusan yang fundamental dibuat setelah terlebih dahulu melakukan pengkajian terhadap berbagai alternatif yang paling relevan, yang kemudian dikaitkan dengan tujuan dan sasaran organisasi. Unsur-unsur dari pendekatan yang rasional dan incremental digabungkan, dan penggabungan ini dipandang dapat saling isi mengisi, dalam arti kelebihan pendekatan yang rasional memperkuat kelebihan pendekatan yang inkremental.

Model pengamatan terpadu juga memperhitungkan tingkat kemampuan para pembuat keputusan yang berbeda-beda. Secara umum dapat dikatakan, bahwa semakin besar kemampuan para pembuat keputusan untuk memobilisasikan kekuasaannya guna mengimplementasikan keputusan-keputusan mereka, semakin besar keperluannya untuk melakukan scanning dan semakin menyeluruh scanning itu, semakin efektif pengambilan keputusa tersebut. Dengan demikian, model pengamatan terpadu ini pada hakikatnya merupakan pendekatan kompromi yang menggabungkan pemanfaatan model rasional komprehensif dan moder inkremental dalam proses pengambilan keputusan.

Keputusan ini dimungkinkan membuat keputusan-keputusan besar yang mempunyai dampak jangka panjang, dan juga keputusan-keputusan dengan ruang lingkup terbatas. Mereka dapat menggabungkan kedua perspektif tersebut, yaitu yang berjangka panjang dan luas dengan yang sempit bertahap dengan maksud mencegah mereka membuat keputusan inkremental yang kurang melihat jauh ke depan.

Contohnya : Saat kita memutuskan untuk pindah kerja ( *resign* ), pasti kita akan berpikir jauh, apakah di tempat kerja yang baru nanti akan lebih baik dari yang sekarang, pastinya kita tidak mau gegabah dengan mengambil keputusan secara cepat, karena dampaknya pasti aka nada penyesalan jika nantinya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Maka dari itu kita pasti akan memikirkannya matang-matang dalam membuat keputusan tersebut.

1. Model Heuritis

Pada hakikatnya model ini berarti, bahwa faktor-faktor internal yang terdapat dalam diri seseorang pengambil keputusan lebih berpengaruh dari pada faktor- faktor eksternal. Dengan kata lain, seorang pengambil keputusan lebih mendasarkan keputusannya pada konsep-konsep yang dimilikinya, berdasarkan persepsi sendiri tentang situasi problematic yang dihadapi. Dalam praktek model ini digunakan apabila para pengambil keputusan tidak tersedia kemampuan untuk melakukan pendekatan yang matematikal atau apabila bagi pengambil keputusan tidak tersedia kesempatan untuk memanfaatkan berbagai sumber oraganisasional untuk melakukan pengkajian yang sifatnya kuantitatif.

# Pemilihan model tertentu

Model pengambilan keputusan memang beraneka ragam, namun perlu diperhatikan bahwa tidak ada satu model pun yang cocok digunakan untuk mengatasi semua jenis situasi problematik yang dihadpi oleh organisasi. Karena itu kemahiran yang perlu dikembangkan oleh para pengambil keputusan ialah memilih secara tepat satu atau gabungan beberapa model, dan menyesuaikannya dengan tuntutan situasi yang dihadapi. Alasan mengapa para pengambil keputusan cenderung memilih model pengambilan keputusan yang sederhana ialah karena mereka tidak bisa tidak harus mempertimbangkan berbagai faktor intern, terutama nilai-nilai organisasional yang dianut dan berbagai kebijaksanaan yang telah ditetapkan oleh para manajer yang lebih tinggi kedudukannya.