



SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN



MODUL - Sesi 10

Pengembangan Sistem pendukung keputusan

M Hanif Jusuf ST MKOM



DAFTAR ISI

| | |
|--|---|
| DAFTAR ISI | 2 |
| DAFTAR GAMBAR | 4 |
| DAFTAR TABEL..... | 5 |
| PERTEMUAN 1 SISTEM PENUNJANG MANAJEMEN (MSS) : SEBUAH TINJAUAN..... | 6 |
| PERTEMUAN 2 KONSEP DASAR SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN.....14 PERTEMUAN 3 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN: SEBUAH TINJAUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 4 DATA VS INFORMASI | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 5 PEMODELAN DAN ANALISIS..... | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 6 MANAJEMEN USER INTERFACE PADA..... | Error! Bookmark not defined. |
| SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 7 OPTIMASI DALAM SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN .. | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 8 UJIAN TENGAH SEMESTER..... | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 9 TEKNOLOGI KOMPUTASI KOLABORATIF:..... | Error! Bookmark not defined. |
| SISTEM PENDUKUNG KELOMPOK-GSS..... | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 10 METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN..... | 6 |
| PERTEMUAN 11 PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS INDEKS KINERJA-BAYES | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 12 PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS INDEKS KINERJA-BAYES (2)..... | Error! Bookmark not defined. |
| PERTEMUAN 13 PENGAMBILAN KEPUTUSAN MENGGUNAKAN :..... | Error! Bookmark not defined. |



ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) - 1 Error! Bookmark not defined.

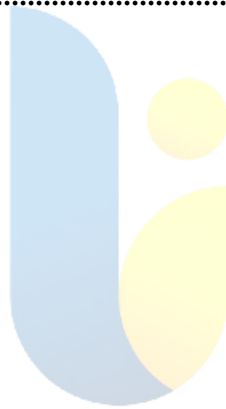
PERTEMUAN 14 PENGAMBILAN KEPUTUSAN MENGGUNAKAN :Error! Bookmark not defined.

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) – (LANJUTAN)Error! Bookmark not defined.

***PERTEMUAN 15 REVIEW MATERI PERSIAPAN UJIAN AKHIR SEMESTERError!
Bookmark not defined.***

PERTEMUAN 16 UJIAN AKHIR SEMESTER..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA..... 22



UNIVERSITAS
INABA



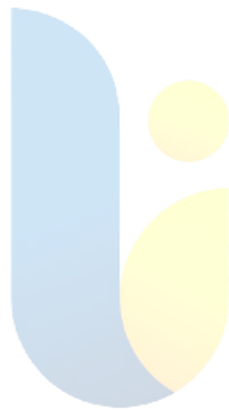
DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Sistem Organisasi | 9 |
| Gambar 2.1 Environment | 16 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Kerangka kerja DSS | 12 |
| Tabel 3.1. Perbedaan Procedure based vs Goal based..... | 25 |
| Tabel 11.1. Pemilihan Teknik pengambilan keputusan berbasis Indeks Kinerja.. | 78 |



UNIVERSITAS
INABA



PERTEMUAN 10

METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Kemampuan yang diharapkan (Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah / Sub-CPMK):

1. Mahasiswa mengetahui metodologi yang digunakan dalam mengembangkan sistem penunjang keputusan.

Bahan Kajian :

1. Metodologi Pengembangan Sistem pendukung keputusan
2. Critical success factor

Definisi Pengembangan SPK

Suatu SPK harus dibangun dengan memperhatikan umpan balik dari pemakai agar pengembangannya berjalan dengan benar. Pembangunan SPK dilakukan dalam berbagai cara. Dibedakan antara pendekatan life cycle (daur hidup) dan iterative process (proses berulang).

Siklus hidup HDLC Tradisional

Pendekatan sistem adalah sebuah metodologi. Metodologi adalah suatu cara yang direkomendasikan dalam melakukan sesuatu. Pendekatan sistem adalah metodologi dasar dalam memecahkan segala jenis masalah.

Siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle-SDLC) adalah aplikasi dari pendekatan sistem bagi pengembangan suatu sistem informasi.

Beberapa pendekatan pengembangan sistem adalah :

- a. SDLC tradisional
- b. Prototyping
- c. Rapid Application Development
- d. Business Process Redesign

SDLC tradisional adalah metode pengembangan sistem informasi klasik yang mengikuti suatu pola teratur secara bertahap yang dikerjakan dari atas ke bawah. SDLC tradisional seringkali disebut

pendekatan waterfall. Aktivitas dalam siklus ini memiliki aliran satu arah menuju penyelesaian proyek. Tahapan dalam SDLC tradisional adalah sebagai berikut :

- a. Perencanaan
- b. Analisis
- c. Perancangan
- d. Implementasi
- e. Penggunaan
- f. Perencanaan

Sasaran Tahap perencanaan adalah diperolehnya cakupan dari proyek pengembangan sistem dan dasar-dasar untuk kendali.

Tahap perencanaan terdiri dari :

- a. Menyadari adanya masalah atau pemicu masalah
- b. Menetapkan masalah
- c. Mengidentifikasi kendala sistem
- d. Membuat studi kelayakan
- e. Analisis

Tujuan dari tahap analisis adalah memahami permasalahan secara menyeluruh dan mendefinisikan kebutuhan pemakai (apa yg harus dilakukan oleh sistem utk memenuhi keinginan pemakai).

Tahap analisis terdiri dari :

- a. Mengumumkan penelitian sistem
- b. Mengorganisasik tim proyek
- c. Mendefinisikan kebutuhan informasi
- d. Mendefinisikan kriteria kinerja sistem
- e. Menyiapkan usulan perancangan
- f. Menerima atau menolak perancangan

Perancangan

Tujuan dari tahap perancangan adalah menentukan solusi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi pemakai yang sudah didefinisikan dan membuat suatu model implementasi yang akan dibangun kemudian.



Tahap perancangan terdiri dari :

- a. Menyiapkan perancangan sistem rinci
- b. Mengidentifikasi alternatif konfigurasi sistem
- c. Mengevaluasi alternatif konfigurasi sistem
- d. Memilih konfigurasi terbaik
- e. Menyiapkan usulan penerapan
- f. Menyetujui atau menolak penerapan sistem

Implementasi

Tujuan tahap implementasi adalah mendapatkan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pemakai.

Tahapan implementasi terdiri dari :

- a. Merencanakan penerapan
- b. Mengumumkan penerapan
- c. Mendapatkan sumber daya HW
- d. Mendapatkan sumber daya SW
- e. Menyiapkan basis data
- f. Menyiapkan fasilitas fisik
- g. Pelatihan pemakai
- h. Masuk/peralihan ke sistem baru

Penggunaan

Tujuan tahap penggunaan adalah menjaga agar sistem tetap beroperasi secara normal, dapat mengantisipasi penyimpangan yang mungkin dialami sistem dan melakukan evaluasi sistem.

Prototyping metodologi pengembangan

Prototyping metodologi pengembangan merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Hal ini berbeda dengan pendekatan SDLC tradisional (konvensional) yang lebih banyak menghabiskan waktu untuk menghasilkan spesifikasi yang sangat rinci sebelum pemakai dapat mengevaluasi sistem.

Mengingat kebanyakan pemakai mengalami kesulitan dalam memahami spesifikasi sistem berakibat bahwa pemakai tidak begitu paham sampai pengujian dilakukan, selain itu, prototipe membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan

kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi. Prototipe dapat dibuat dengan menggunakan perangkat-perangkat, misalnya Visual BASIC dan PowerBuilder, ataupun DBMS (Database Management System) seperti Microsoft Access, sehingga pembuatan program dapat dilakukan dengan cepat.

Sasaran Prototipe :

1. Mengurangi waktu sebelum pemakai melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem
2. Menyediakan umpan balik yang cepat dari pemakai kepada pengembang
3. Membantu menggambarkan kebutuhan pemakai dengan kesalahan yang lebih sedikit
4. Meningkatkan pemahaman pengembang dan pemakai terhadap sasaran yang seharusnya dicapai oleh sistem.
5. Menjadikan keterlibatan pemakai sangat berarti dalam analisis dan desain sistem
 - a. Pendekatan Prototipe
 - b. Identifikasi Kebutuhan Pemakai Membuat Prototipe Menguji Prototipe Memperbaiki Prototipe Mengembangkan Versi Produksi
 - c. Pengembang dan pemakai bertemu
 - d. Pemakai menjelaskan kebutuhan sistem
 - e. Pengembang mulai membuat prototipe
 - f. Pemakai menguji prototipe dan memberikan kritikan atau saran
 - g. Pengembang melakukan modifikasi sesuai dengan masukan pemakai
 - h. Pengembang merampungkan sistem sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai

Kelebihan Prototipe

Pendefinisian kebutuhan pemakai menjadi lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif

- a. Meningkatkan kepuasan pemakai dan mengurangi risiko pemakai tidak menggunakan sistem mengingat keterlibatan mereka yang sangat tinggi sehingga sistem memenuhi kebutuhan mereka dengan lebih baik
- b. Mempersingkat waktu pengembangan
- c. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi prototipe, kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai
- d. Pemakai memiliki kesempatan yang lebih banyak dalam meminta perubahan-perubahan
- e. Menghemat biaya (menurut penelitian, biaya pengembangan dapat mencapai 10% hingga 20% dibandingkan kalau menggunakan SDLC tradisional)



Kelemahan Prototipe

- a. Prototipe hanya bisa berhasil jika pemakai bersungguh-sungguh dalam menyediakan waktu dan pikiran untuk menggarap prototipe
- b. Kemungkinan dokumentasi terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada pengujian dan pembuatan prototipe
- c. Mengingat target waktu yang pendek, ada kemungkinan sistem yang dibuat tidak lengkap dan bahkan sistem kurang teruji
- d. Jika terlalu banyak proses pengulangan dalam membuat prototipe, ada kemungkinan pemakai menjadi jenuh dan memberikan reaksi yang negatif
- e. Apabila tidak terkelola dengan baik, prototipe menjadi tak pernah berakhir. Hal ini disebabkan permintaan terhadap perubahan terlalu mudah untuk dipenuhi

Prototipe baik dipakai pada keadaan

- Sistem mempunyai resiko tinggi
- Tidak jelas permasalahannya
- Tidak jelas kebutuhan & keinginan
- Tidak pasti ada yang ingin dilakukan
- Perancangan Dialog User – Komputer
- Bagaimana membuat dialog yg. baik, ramah, mudah ?
- Sistem diminati oleh banyak pemakai
- Mencari kesepakatan
- Basis untuk menyamakan persepsi
- User ingin cepat selesai
- User tidak sabar menunggu
- Prototipe segera memperlihatkan bentuk kerja sistem
- Masa pakai singkat
- Sistem hanya dipakai beberapa kali saja
- Ingin menunjukkan inovasi
- Pengembangan dapat menunjukkan kecanggihan
- Sistem cepat terlihat (mungkin juga cepat selesai)
- Kebutuhan berubah-ubah



- User sulit menjelaskan kebutuhan
- Menjadi keadaan yang paling umum untuk memakai prototyping

Manajemen Perubahan

Konsep Dasar Manajemen Perubahan

Definisi Manajemen Perubahan adalah suatu upaya yg dilakukan manajemen guna melakukan perubahan berencana dengan menggunakan jasa/ bekerjasama dengan intervensi/ konsultan. Agar organisasi tersebut tetap survive dan bahkan mencapai puncak perkembangannya.

Tujuan dan Manfaat manajemen Perubahan

Perubahan mempunyai manfaat bagi kelangsungan hidup suatu organisasi, tanpa adanya perubahan maka dapat dipastikan bahwa usia organisasi tidak akan bertahan lama. Perubahan bertujuan agar organisasi tidak menjadi statis melainkan tetap dinamis dalam menghadapi perkembangan jaman.

Tipe Perubahan

Perubahan terdiri dari 3 tipe yang berbeda, dimana setiap tipe memerlukan strategi manajemen perubahan yang berbeda pula. Tiga macam perubahan tersebut adalah:

- (1) Perubahan Rutin, dimana telah direncanakan dan dibangun melalui proses organisasi;
- (2) Perubahan Peningkatan, yang mencakup keuntungan atau nilai yang telah dicapai organisasi;
- (3) Perubahan Inovatif, yang mencakup cara bagaimana organisasi memberikan pelayanannya.

Pada dasarnya tidak ada satupun pendekatan yang sesuai untuk Manajemen Perubahan. Metoda-metoda yang digunakan untuk komunikasi, kepemimpinan, dan koordinasi kegiatan harus disesuaikan dalam menemukan kebutuhan masing-masing situasi perubahan.

Beberapa pertanyaan yang perlu ditanyakan untuk mengakses jenis-jenis perubahan yang ditemukan dalam organisasi adalah:



Apakah perubahan itu bersifat siklis ?

Apakah para karyawan mengantisipasi perubahan ini ?

Apakah perubahan itu berarti terjadi pergerakan dari rutinitas ke lainnya ?

Jika jawabannya “ya”, berarti terjadi perubahan rutinitas

Akankah perubahan tersebut memberikan jalan yang lebih baik dalam pelaksanaan aktivitas saat ini ?

Apakah perubahan mempertinggi intensitas kegiatan yang ada ?

Jika jawabannya “ya”, berarti terjadi peningkatan perubahan

Apakah perubahan merupakan pendekatan baru secara keseluruhan atau sebuah ide untuk organisasi ?

Apakah perubahan tersebut memerlukan pemikiran ulang dari prosedur-prosedur organisasi saat ini ?

Jika jawabannya “ya”, berarti terjadi sebuah perubahan inovatif

Macam-macam Perubahan :

- a. Perubahan tidak berencana
- b. Perubahan berencana
- c. Perubahan tidak berencana :

Perubahan karena perkembangan (Developmental Change)

Perubahan secara tiba-tiba (Accidental Change)

Perubahan berencana :

Perubahan yang disengaja/ bahkan direkayasa oleh pihak manajemen

Penerapan pengetahuan tentang manusia secara sistematis dan tepat dengan maksud melakukan tindakan yg berarti (Bennis, Benne dan Chin).

Usaha untuk mengumpulkan, menggunakan data dan informasi guna memecahkan persoalan sosial (Kurt Lewin).

Perubahan yg dilakukan secara sengaja, lebih banyak dilakukan atas kemauan sendiri, sehingga proses perubahan itu lebih banyak diusahakan oleh sistem itu sendiri.

Perubahan untuk mencapai Sukses



Tujuan perubahan adalah ke arah sukses organisasi. Dapat diperhatikan orang-orang sukses di sekitar kita, pastilah kesuksesan mereka dicapai dengan melakukan perubahan. Henry Ford, Mahatma Gandhi, Bill Gates merupakan contoh orang-orang sukses yang meraih prestasi gemilang dengan melakukan perubahan.

Ford melakukan perubahan dengan menyederhanakan proses produksi mobil dan menurunkan biaya produksi dengan signifikan. Mahatma Gandhi mengubah perjuangan yang penuh kl, menjekerasan menjadi perjuangan dengan tanpa kekerasan. Bill Gates merevolusi penggunaan komputer dari komputer main frame yang besar, berat, dan mahaadi komputer personal yang lebih ramping, lebih mudah digunakan, dan lebih murah.

Alasan Perlu Melakukan Perubahan

Tema tentang “Change Management” telah menjadi topik yang populer di bahas dekade terakhir ini. Kebutuhan untuk berubah dimotori lagi oleh revolusi di bidang teknologi informasi. Di era digital ini, seorang pebisnis ataupun sebuah perusahaan tidak lagi cukup untuk memenangkan “satu pertandingan” dalam arena persaingan. Untuk sukses, yang diperlukan adalah kemenangan yang berkelanjutan. Jadi, kita tidak bisa lagi merasa puas karena telah meraih satu prestasi. Kita dituntut untuk terus menerus meraih prestasi. Untuk itu, perlu dilakukan perubahan yang terus menerus.

Dengan semakin banyaknya orang yang masuk ke bursa kerja, makin ketat persaingan kita untuk mendapat pekerjaan. Misalkan dalam sebuah Job Fair yang menawarkan sekitar 3000 pekerjaan dibanjiri oleh sekitar 10.000 orang yang mencari kerja. Persaingan di dalam negeri saja sudah cukup sulit, apalagi jika ditambah dengan dipermudahnya para pekerja asing untuk ikut masuk bursa tenaga kerja di dalam negeri. Otomatis persaingan menjadi semakin sengit.

Biasanya hanya orang-orang yang bisa menawarkan perubahan yang mungkin terpilih. Dan dari mereka yang telah terpilih, hanya orang-orang yang memiliki kemampuan melakukan perubahanlah yang akan tetap dipertahankan dalam dunia kerja.

Manusia secara alami juga mengalami perubahan fisik dari bayi, menjadi anak-anak, remaja, dewasa, dan menjadi tua. Di tiap tahap perkembangan harus ada perubahan. (Bayangkan saja seorang yang berusia 40 tahun tetapi masuk memiliki tingkah laku dan pengetahuan seorang bayi).

Jika tidak mengalami perubahan, pasti orang tersebut akan mengalami kesulitan, disorientasi, stress, bahkan mungkin akan tidak bisa bertahan hidup. Jadi, perubahan bukan lagi merupakan sebuah kebutuhan ataupun pilihan, melainkan sudah menjadi keharusan. Tanpa perubahan tak ada daya juang untuk terus hidup.



Alasan orang takut perubahan

Walaupun perubahan merupakan suatu keharusan, kita sering merasa ragu atau bahkan enggan untuk melakukannya karena tiga alasan berikut.

Alasan yang sering kita ungkapkan adalah rasa takut. Rasa ini muncul karena kita tidak tahu pasti apa yang menanti di depan kita. Banyak dari kita yang beranggapan bahwa melakukan perubahan itu ibarat melangkah memasuki kegelapan. Kita tidak tau apa yang ada di depan kita: lubang, batu, ataupun benda-benda tajam yang mungkin bisa melukai kita. Bandingkan dengan melangkah dalam ruang yang terang. Walaupun benda-benda yang sama berada di tempat ini, kita lebih yakin untuk melangkah karena kita tahu kemana harus berjalan untuk menghindari bahaya.

Resiko merupakan alasan berikut yang sering terdengar. Resiko memang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari perubahan. Untuk mengubah nasib dari seorang pengangguran menjadi seorang yang memiliki penghasilan, kita perlu melakukan perubahan, misalnya dengan memulai usaha sendiri, ataupun melamar untuk bekerja di perusahaan orang lain. Jika kita memutuskan untuk membuka usaha sendiri, resiko yang kita hadapi adalah kerugian, bahkan kegagalan dalam berbisnis. Sedangkan untuk pilihan melamar pekerjaan, resikonya adalah penolakan perusahaan terhadap lamaran kita. Untuk melangkah ke jenjang karir yang lebih tinggi, kita sering dituntut untuk mempersembahkan prestasi bagi perusahaan. Prestasi ini tentunya perlu dimulai dari ide perubahan yang kita sampaikan pada pimpinan. Resiko yang mungkin muncul adalah penolakan pimpinan terhadap ide tersebut. Semua resiko—penolakan, kegagalan, dan kerugian—memang menyakitkan. Tidak heran jika banyak dari kita yang sudah merasa nyaman dengan kondisi kita, enggan melakukan perubahan.

Perubahan seringkali diikuti dengan kesulitan. Kesulitan mencari modal, memilih lokasi usaha, mengurus perizinan yang diperlukan, memproduksi barang, dan memasarkan produk akan mengikuti seorang yang memutuskan untuk mencoba memulai usaha baru. Kesulitan mencari waktu untuk belajar ditengah kesibukan bekerja, mengasah otak untuk memahami konsep-konsep baru dari buku teks yang dipelajari, mempersiapkan diri untuk ikut ujian akhir, menyelesaikan kasus-kasus, dan membuat lima makalah dalam seminggu merupakan kesulitan yang perlu dihadapi seorang pekerja yang ingin meraih nilai tambah dengan meneruskan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi sambil bekerja.

Apa yang diperlukan dalam Perubahan ?

Menurut John Taylor, salah seorang petinggi di perusahaan otomotif raksasa General Motors, perubahan tidaklah mudah untuk dilakukan. Dalam melakukan perubahan akan banyak kesulitan, kegagalan, dan masalah yang dihadapi. Semua ini memang merupakan bagian dari perubahan. Untuk itu, menurut Taylor (seperti yang dikutip oleh Anna Muoio dalam artikelnya di fastcompany.com) dalam melakukan perubahan diperlukan keberanian, imajinasi, dan komitmen. Tanpa ketiga hal ini, perubahan akan kandas di tengah jalan sebelum berubah wujud menjadi sukses gemilang.



Keberanian diperlukan untuk mengambil keputusan sulit untuk mengatasi ketidakpastian, ketakutan, dan segala resiko yang bisa mencegah seseorang untuk mengambil keputusan untuk melakukan perubahan.

Imaginasi diperlukan untuk melihat kearah mana perubahan harus dilakukan.

Komitmen diperlukan untuk tetap fokus pada usaha untuk meraih sukses walaupun harus menghadapi berbagai kesulitan, hambatan, ataupun masalah.

Emily Lawson dan Colin Price dalam artikel mereka “The Psychology of Change Management” yang muncul dalam edisi khusus dari The McKinsey Quarterly 2003 mengatakan bahwa untuk melakukan perubahan diperlukan perubahan dalam cara berpikir (mindset transformation). Kedua pengarang ini menganjurkan pada pimpinan perusahaan yang akan membawa perubahan dalam organisasi yang mereka pimpin untuk memprioritaskan perubahan mindset para karyawan mereka.

Menurut Lawson dan Price, motor dari perubahan adalah orang-orang yang melakukan perubahan tersebut. Untuk membuat orang-orang ini mau melaksanakannya, diperlukan usaha untuk mengubah cara berpikir mereka, misalnya melalui training, coaching, dan contoh konkrit dari tingkah laku para pemimpin di perusahaan tersebut.

Dennis Hope dalam artikelnya “Darwin Did It” yang muncul di majalah Inggris “The Reviews” edisi February 2001 mengutip pendapat George Binney dan Colin Williams yang menggaris bawahi perlunya “sense of urgency” dan Visi yang jelas yang dapat digunakan sebagai tuntunan arah perubahan yang akan dilakukan.

Sense of urgency bisa muncul dari krisis, kegagalan, masalah, ancaman bangkrut, ataupun kebingungan yang dialami seseorang ataupun sebuah perusahaan, sedangkan visi yang jelas bisa diformulasikan dan dikomunikasikan dengan jelas kepada seluruh jajaran yang terlibat dalam pelaksanaan perubahan agar bisa saling mendayung kearah tujuan yang sama.

Cara Melakukan Bagaimana melakukan perubahan?

Ada banyak cara yang bisa dilakukan untuk melakukan perubahan. Namun, yang berikut ini adalah cara-cara yang telah sukses dilakukan oleh pebisnis kondang, maupun cara yang diusulkan oleh konsultan bisnis. Jack Welch, dari General Electrics, menawarkan dua cara ampuh yang telah membantunya mengubah GE menjadi perusahaan raksasa kelas dunia.

Cara pertama adalah “Destroy Your Business” (DYB). Ketika Jack Welch memimpin GE, ia tidak menerapkan Strategic Planning seperti yang biasa dilakukan oleh para pimpinan perusahaan lain. Ia menerapkan DYB untuk menimbulkan “sense of urgency” pada para jajarannya untuk melakukan perubahan. Melalui DYB, Jack Welch mengajak karyawan GE untuk mengidentifikasi kelemahan GE dan faktor-faktor lain yang bisa menghancurkan usaha GE di masa depan.



Setelah kelemahan dan masalah berhasil diidentifikasi, cara kedua yang diterapkan adalah “Grow Your Business” (GYB) untuk memacu jajaran GE untuk memikirkan strategi ampuh mengatasi kelemahan dan tantangan yang dihadapi, dan memacu pertumbuhan GE agar tidak hanya tetap eksis, tetapi juga menjadi lebih baik dari kondisi yang sekarang relatif terhadap para pesaingnya baik yang besar ataupun yang kecil.

Cara-cara berikut ini disampaikan oleh Nicholas Morgan dalam artikelnya yang muncul di fastcompany.com edisi November 1996.

Cara pertama adalah membuka pikiran kita terhadap berbagai ide yang ada di sekeliling kita. Ide-ide ini bisa kita jadikan masukan yang berharga untuk melakukan perubahan. Misalnya kita ingin memulai usaha baru, kita perlu mensurvey (misalnya: di buku-buku, majalah, internet, forum diskusi, interview, pengamatan) ide-ide mengenai usaha baru yang diminati, atau strategi-strategi yang telah dilakukan oleh pengusaha-pengusaha yang telah sukses

Cara kedua adalah melakukan networking seluas-luasnya untuk mendapat ide-ide perubahan yang sebanyak-banyaknya. Dari ide-ide ini bisa kita pilih yang terbaik, atau bisa kita kombinasikan menjadi ide baru. Ed Schein, pakar dibidang manajemen perubahan menekankan perlunya mengalokasikan waktu untuk pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan untuk melakukan perubahan. Jika kita ingin meraih kesempatan untuk mendapat promosi ke jenjang karir yang lebih tinggi, kita perlu melengkapi diri kita tentang persyaratan, tugas dan tanggung jawab orang yang berada pada posisi yang kita targetkan. Dengan demikian, ketika kesempatan promosi ada di depan mata, kita bisa menunjukkan bahwa kita sudah siap untuk itu. Sedangkan ditingkat perusahaan, pimpinan perusahaan perlu menyiapkan sumber daya manusianya dengan ketrampilan dan informasi yang diperlukan untuk melakukan perubahan dari perusahaan yang hanya menjejakan kaki pada bisnis dunia nyata, menjadi perusahaan yang melengkapi usaha dunia nyata dengan meraih juga kesempatan berbisnis di dunia maya.

Dori DiGenti, pimpinan perusahaan konsultan Learning Mastery menyebutkan perlunya menyusun rencana implementasi dari perubahan yang akan dilakukan dengan memasukan etape-etape ataupun pos-pos sukses kecil yang mungkin diraih sebelum mencapai sukses besar. Untuk itu, perlu tujuan sukses perlu di “breakdown” menjadi sukses-sukses kecil yang bisa memacu motivasi untuk melaju ke langkah selanjutnya menuju arah perubahan yang telah dipetakan.

Pihak-pihak yang Terlibat dalam Perubahan

Hal selanjutnya yang perlu dipikirkan adalah mengenai profil orang – orang yang terlibat dalam perubahan. Profil orang-orang tersebut seharusnya dapat mengorganisasi informasi dari semua orang terlibat dalam upaya perubahan. Setiap orang akan mempunyai prioritas dan minat yang berbeda, berdasarkan fungsi mereka. Kebijakan dan diplomasi harus digunakan ketika mempresentasikan tujuan perubahan kepada kelompok. Pesan yang sama harus disampaikan kepada semua orang, bagaimanapun pentingnya, perlu dicermati hal-hal khusus yang banyak relevansinya kepada kelompok.



Penyesuaian pesan dengan minat orang-orang ini membawa kita untuk bekerja lebih efektif dengan kebutuhan yang berbeda-beda bagi setiap individu atau kelompok. Dengan memahami perbedaan akan meningkatkan kemungkinan menghargai pengalaman teman sejawat. Dengan memahami konsentrasi dan minat setiap orang, akan meningkatkan kinerja kepemimpinan. Contoh: Untuk memonitor tingkat infeksi semua staf di klinik, termasuk para dokter, perawat, bidan, petugas kebersihan, petugas yang menyediakan sabun dan tissue, para pasien.

Tahapan Dalam Manajemen Perubahan

Suatu perubahan terjadi melalui tahap-tahapnya. Pertama-tama adanya dorongan dari dalam (dorongan internal), kemudian ada dorongan dari luar (dorongan eksternal). Untuk manajemen perubahan perlu diketahui adanya tahapan perubahan. Tahap-tahap manajemen perubahan ada empat, yaitu:

- a. Tahap 1, yang merupakan tahap identifikasi perubahan, diharapkan seseorang dapat mengenal perubahan apa yang akan dilakukan /terjadi. Dalam tahap ini seseorang atau kelompok dapat mengenal kebutuhan perubahan dan mengidentifikasi tipe perubahan.
- b. Tahap 2, adalah tahap perencanaan perubahan. Pada tahap ini harus dianalisis mengenai diagnostik situasional teknik, pemilihan strategi umum, dan pemilihan. Dalam proses ini perlu dipertimbangkan adanya factor pendukung sehingga perubahan dapat terjadi dengan baik.
- c. Tahap 3, merupakan tahap implementasi perubahan dimana terjadi proses pencairan, perubahan dan pembekuan yang diharapkan. Apabila suatu perubahan sedang terjadi kemungkinan timbul masalah. Untuk itu perlu dilakukan monitoring perubahan.
- d. Tahap 4, adalah tahap evaluasi dan umpan balik. Untuk melakukan evaluasi diperlukan data, oleh karena itu dalam tahap ini dilakukan pengumpulan data dan evaluasi data tersebut. Hasil evaluasi ini dapat di umpan balik kepada tahap 1 sehingga memberi dampak pada perubahan yang diinginkan berikutnya.

Suatu perubahan melibatkan perasaan, aksi, perilaku, sikap, nilai-nilai dari orang yang terlibat dan tipe gaya manajemen yang dibutuhkan. Jika perubahan melibatkan sebagian besar terhadap perilaku dan sikap mereka, maka akan lebih sulit untuk merubahnya dan membutuhkan waktu yang lama.

Jika pimpinan manajemen perubahan mengetahui emosi normal yang dicapai, ini akan lebih mudah untuk memahami dan menghandel emosi secara benar.



* Atkinson, P. 1990: Creating Culture Change Bedford. IFS Ltd.

Memperlihatkan bahwa jika peserta yang hadir memberikan dukungan yang cukup, mereka akan dapat menerima perubahan. Mereka tetap membutuhkan banyak dukungan untuk dapat menerima secara keseluruhan dan memahami perubahan tersebut ke setiap tindakan dan perilaku normal mereka sendiri. Gambar ini mengilustrasikan proses perubahan lebih baik.

Jenis-jenis Strategi Manajemen Perubahan :

Political strategy: Pemahaman mengenai struktur kekuasaan yg terdapat dalam sistem sosial.

Economic Strategy: Pemahaman dalam memegang posisi pengaturan sumber ekonomik, yaitu memegang posisi kunci dalam proses perubahan berencana.

Academic Strategy: Pemahaman bahwa setiap manusia itu rasional, yaitu setiap orang sebenarnya akan bisa menerima perubahan, manakala kepadanya disodorkan data yg dapat diterima oleh akal sehat(Rasio).

Engineering Strategy: Pemahaman bahwa setiap perubahan menyangkut setiap manusia.

Military Strategy: Pemahaman bahwa perubahan dapat dilakukan dengan kekerasan/ paksaan.

Confrontation Strategy: Pemahaman jika suatu tindakan bisa menimbulkan kemarahan seseorang, maka orang tersebut akan berubah.

Applied behavioral science Model: Pemahaman terhadap Ilmu perilaku.

Followship Strategy: Pemahaman bahwa perubahan itu dapat dilakukan dengan mengembangkan prinsip kepengikutan.

Perangkat dan Tingkat Teknologi SPK

SPK Khusus (Specific DSS) Suatu hardware / software yang memungkinkan pengambil keputusan melakukan analisis terhadap suatu masalah tertentu. Contoh: SPK interaktif grafik dalam evaluasi penjadwalan produksi.

Pembangkit SPK (DSS Generator) Suatu paket hardware / software yang mampu secara cepat dan mudah membuat specific DSS. Contoh: GADS (Geodata Analysis and Display System), dan Financial Planning system (FPS)



Peralatan SPK (DSS Tools) Elemen-elemen perangkat keras dan lunak yang digunakan untuk pengembangan SPK khusus maupun pembangkit SPK. Contoh: Bahasa pemrograman, sistem operasi, perangkat lunak akses data

Terdapat 5 pihak yang berperan dalam pengembangan ketiga tingkatan SPK:

Manager/Pemakai, pihak yang terlibat langsung dalam pengambilan keputusan.

Penghubung, pihak yang membantu manager/pemakai seperti wakil/asisten

Pembangkit SPK/fasilitator, pihak yang mengembangkan SPK khusus dari pembangkit. 4. Pendukung Teknik, pihak yang mengembangkan tambahan kemampuan atau komponen sistem yang dibutuhkan dalam pengembangan SPK

Pengembang Peralatan, pihak yang mengembangkan teknologi baru (hardware dan software).

Platform Pengembangan SPK

Platform pengembangan SPK terdiri yaitu dari :

- a. General-purpose programming language
- b. Fourth-generation language (4GL)
- c. OLAP with a data warehouse or large database
- d. DSS integrated development tool (generator, engine)
- e. Domain-specific DSS generator
- f. Use the CASE methodology
- g. Integrate several of the above

Memilih Perangkat Pengembangan Spk

Dalam pengembangan SPK, maka kita harus memilih perangkat sebagai berikut :

-Perangkat keras yang akan digunakan, apakah akan menggunakan PC, Unix Workstation, Web server, atau perangkat yang sudah tersedia.

– Perangkat lunak yang akan digunakan untuk mengembangkan SPK.

SPK yang dikembangkan oleh Tim atau Individu



1.pengembangan Spk Berbasis Team

Pengembangan DSS pada tahun 1970 dan 1980-an melibatkan skala yang besar, sistemnya kompleks, dan didesain utama untuk mendukung organisasi.

Sistem ini didesain oleh tim yang terdiri dari user, penghubung, DSS builder, tenaga ahli, dan berbagai tools

Secara organisasi, penempatan DSS Group bisa dimana-mana, umumnya pada lokasi:

- a) Dalam departemen IS (Information Services)
- b) Executive Staff Group
- c) Dalam Wilayah keuangan ataupun fungsi lainnya
- d) Dalam departemen rekayasa industri
- e) Dalam kelompok manajemen pengetahuan (Management Science Group)
- f) Dalam kelompok pusat informasi (Information Center Group)

Dengan berbasis Tim, maka pembangunan DSS menjadi kompleks, lama dan prosesnya memakan biaya.

2.Pengembangan Spk Berbasis Individu

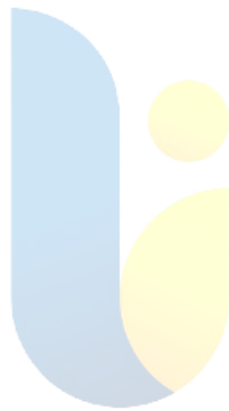
PC telah tersebar di seluruh organisasi, komunikasi dengan server data telah meningkat, dan piranti perangkat lunak telah meningkat (kemampuan, user friendly, harga dan kualitas). Sehingga para pengguna memerlukan piranti untuk mengembangkan DSS/BI mereka sendiri, bahkan sistem berbasis web.

Berbagai keuntungan dan resiko yang bisa didapat user jika user sendiri yang membangun DSS

Mengembangkan SPK Bersama

- a. Pengembangan tools dan generator
- b. Penggunaan tools otomatis
- c. Penggunaan potongan prefabrikasi
- d. Dengan menggunakan kedua tools tersebut akan meningkatkan produktivitas developer

Pengembangan SPK sangat penting hal ini didasari perkembangan Teknologi dan kebutuhan dalam pengambilan keputusan yang semakin sulit dan kompleks. Maka diharapkan setelah adanya pengembangan SPK, sistem pengembang yang baru ini akan memudahkan dan menyempurnakan SPK yang telah ada sebelum



UNIVERSITAS
INABA



DAFTAR PUSTAKA

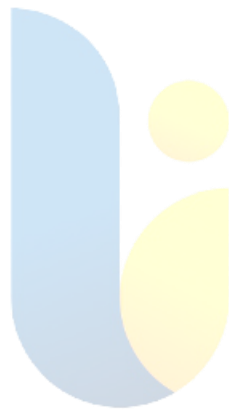
Turban, Efraim & Jay E. Aronson, "Decision Support Systems and Intelligent Systems 7th edition", Prentice Hall, 2005.

Marakas, George M., "Decision Support Systems in The 21st Century", Prentice Hall, 2003.

D. r. n. D. N. Utama, Sistem Penunjang Keputusan, Yogyakarta: Garudhawaca, 2017.

Mallach, Efraim G., "Decision Support and Data Warehouse Systems", McGraw-Hill International Editions, 2000.

Taylor, Bernard W, "Introduction to Management Science 7th edition", Prentice Hall, 2001.



UNIVERSITAS
INABA

