

Manajemen Lingkup Proyek

Tujuan Pembelajaran

- Memahami elemen-elemen yg membuat manajemen lingkup yang baik adalah sesuatu yang penting
- Menjelaskan proses perencanaan dan cakupan lingkup
- Menjelaskan proses pengembangan pernyataan lingkup proyek menggunakan project charter dan pernyataan lingkup awal
- Proses definisi lingkup dan usaha-usaha yg diperlukan dalam membuat WBS menggunakan analogi, pendekatan top-down, bottom-up, dan mind-mapping
- Menjelaskan pentingnya verifikasi lingkup dan bgmn hubungannya dengan definisi lingkup dan pengendalian lingkup
- Memahami pentingnya pengendalian lingkup dan pendekatan untuk mencegah scope-related problems dalam proyek IT
- Menggambarkan bagaimana perangkat lunak dapat membantu dalam manajemen lingkup proyek

Manajemen Lingkup Proyek

- **Lingkup** terkait dengan semua pekerjaan dan proses-proses yang harus dilakukan untuk mewujudkan suatu produk dalam suatu proyek
- **Deliverable** adalah produk yg dihasilkan yang merupakan bagian dari proyek seperti perangkat keras atau perangkat lunak, dokumen perencanaan, atau hasil rapat/pertemuan
- **Manajemen lingkup proyek** mencakup proses-proses yg harus dilakukan dalam mendefinisikan dan mengendalikan apakah pekerjaan itu merupakan bagian proyek ataukah tidak

Proses Manajemen Lingkup Proyek

- **Perencanaan lingkup:** mendefinisikan bgmn lingkup akan didefinisikan, diverifikasi, dan dikendalikan
- **Definisi lingkup:** Melihat kembali project charter dan pernyataan lingkup awal dan menambahkan lebih banyak informasi sesuai kebutuhan dan perubahan yg telah disetujui
- **Membuat WBS:** Membagi deliverables proyek yg besar mjd deliverables yg lbh kecil (komponen-komponen yg lbh mudah di-manage)
- **Verifikasi lingkup:** Formalisasi lingkup proyek yg telah diterima
- **Pengendalian lingkup:** Mengendalikan perubahan pd lingkup proyek

PERENCANAAN LINGKUP PROYEK

PERENCANAAN LINGKUP PROYEK:

PROSES MENYUSUN PERNYATAAN TERTULIS YANG AKAN DIJADIKAN DASAR DALAM MEMUTUSKAN SELESAINYA SUATU PROYEK ATAU FASE PROYEK

• **MASUKAN:**

- PENJELASAN PROYEK (PROJECT CHARTER) *(SUDAH DIJELASKAN)*
- PENJELASAN PRODUK PROYEK *(SUDAH DIJELASKAN)*
- KENDALA PROYEK *(SUDAH DIJELASKAN)*
- ASUMSI PROYEK *(SUDAH DIJELASKAN)*

• **PIRANTI DAN TEKNIK:**

- ANALISIS PRODUK
- ANALISIS BIAYA-MANFAAT
- IDENTIFIKASI ALTERNATIF
- PERTIMBANGAN AHLI *(SUDAH DIJELASKAN)*

• **HASIL:**

- PERNYATAAN TERTULIS TENTANG LINGKUP PROYEK
- RINCIAN PENDUKUNG
- RENCANA MANAJEMEN LINGKUP

PERENCANAAN LINGKUP PROYEK: HASIL

- **PERNYATAAN LINGKUP PROYEK HARUS MEMUAT:**
 1. PERTIMBANGAN /ALASAN DIADAKANNYA PROYEK
 - KEBUTUHAN BISNIS
 2. PENJELASAN RINGKAS PRODUK (HASIL) PROYEK
 - KARAKTERISTIK PRODUK / JASA (MISAL PERANGKAT MINIMAL)
 3. IKHTISAR SEMUA YANG HARUS DISERAHAN (DELIVERABLES) KEPADA PEMBERI KERJA
 - RENCANA PROYEK
 - STRUKTUR RINCIAN PEKERJAAN (WBS = WORK BREAKDOWN STRUCTURE)
 4. PERNYATAAN TENTANG PENENTU KEBERHASILAN PROYEK
 - DAFTAR KRITERIA KUANTITATIF (BIAYA, JADWAL, UKURAN MUTU, DLL)
- **RINCIAN PENDUKUNG:**
 - HARUS DIDOKUMENTASIKAN DAN DIATUR AGAR MUDAH DIAKSES
 - ANTARA LAIN BERISI KENDALA DAN ASUMSI
- **RENCANA MANAJEMEN LINGKUP PROYEK:**
 - MENJELASKAN CARA MENGIDENTIFIKASI PERLUNYA PERUBAHAN, DAN MENGLASIFIKASIKANNYA.
 - MERUPAKAN BAGIAN DARI RENCANA PROYEK KESELURUHAN

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK:

MENDEFINISIKAN PEKERJAAN DALAM PROYEK, DAN MERINCINYA SAMPAI PADA PPAKET PEKERJAAN YANG MUDAH DIKELOLA

- **MASUKAN**

- PERNYATAAN LINGKUP PROYEK (*SUDAH DIJELASKAN*)
- KENDALA (*SUDAH DIJELASKAN*)
- ASUMSI (*SUDAH DIJELASKAN*)
- HASIL PERENCANAAN LAIN
- INFORMASI HISTORIS

- **PIRANTI DAN TEKNIK:**

- TEMPLATE W.B.S.
- DEKOMPOSISI

- **HASIL:**

- W.B.S.

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

HASIL

- **WBS mrpk pengelompokan pekerjaan berorientasi deliverable yg terlibat dlm suatu proyek yang menentukan lingkup keseluruhan proyek**
- **WBS mrpk dokumen mendasar yg menyediakan dasar-dasar utk perencanaan dan pengaturan jadwal proyek, biaya, sumber daya, dan perubahan-perubahan**
- **Dekomposisi adl proses memecah deliverables proyek mjd bagian-bagian yg lbh kecil**

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

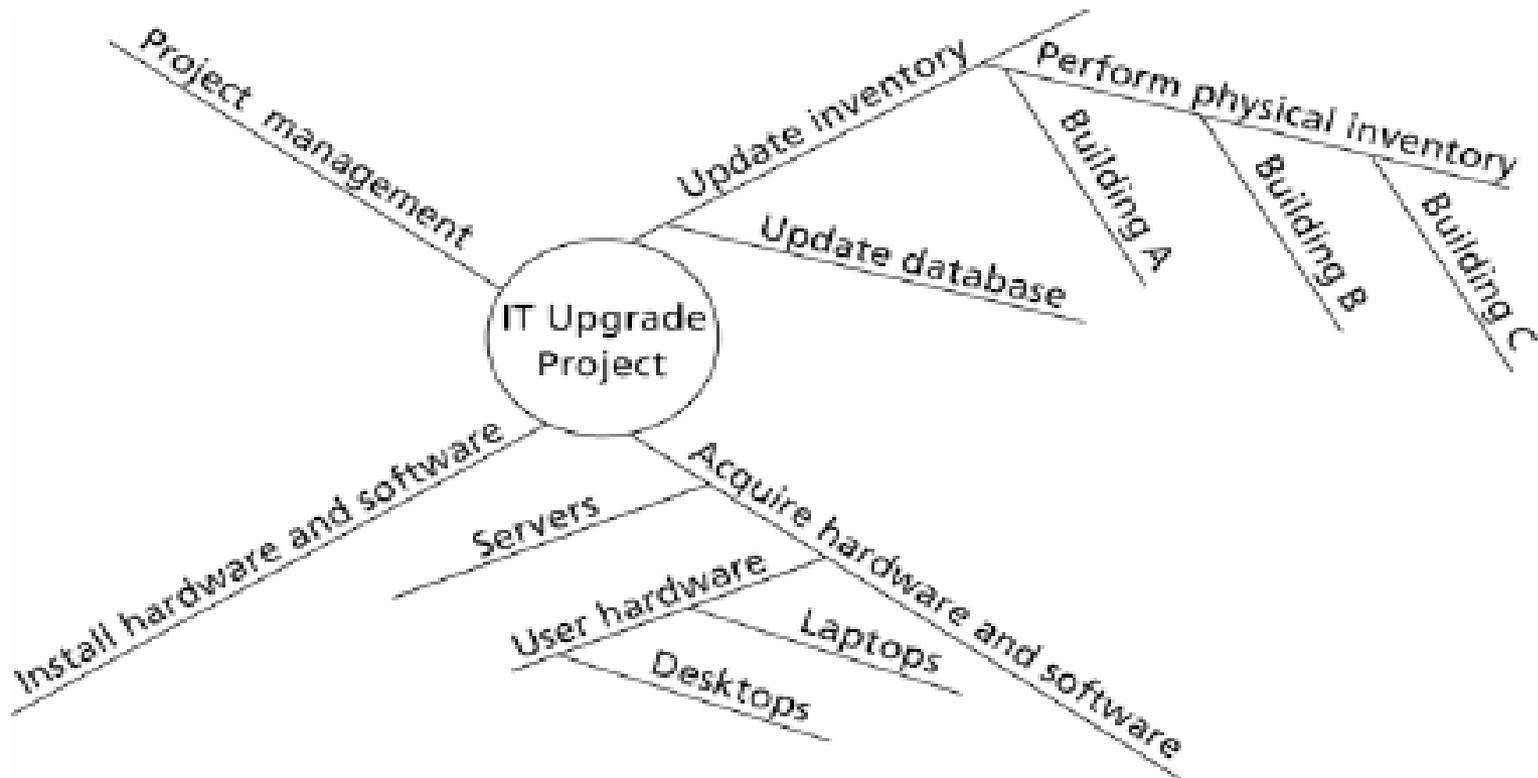
HASIL

Pendekatan dlm Pembuatan WBS:

- **Guidelines:** DOD menyediakan panduan/guidelines utk membuat/mempersiapkan WBS
- **Pendekatan analogi:** Melihat WBS proyek yg sejenis dan menyesuaikan dgn proyek yg ditangani
- **Pendekatan top-down:** Mulai dr item terbesar dlm proyek dan memecahnya mjd item-item yg lbh kecil
- **Pendekatan bottom-up:** Mulai dgn pekerjaan-pekerjaan yg khusus kmd menggabungkannya mjd yg lbh umum
- **Pendekatan mind-mapping:** Menuliskan pekerjaan-pekerjaan dlm format non linear bercabang dan kmd membuat struktur WBS-nya

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK HASIL

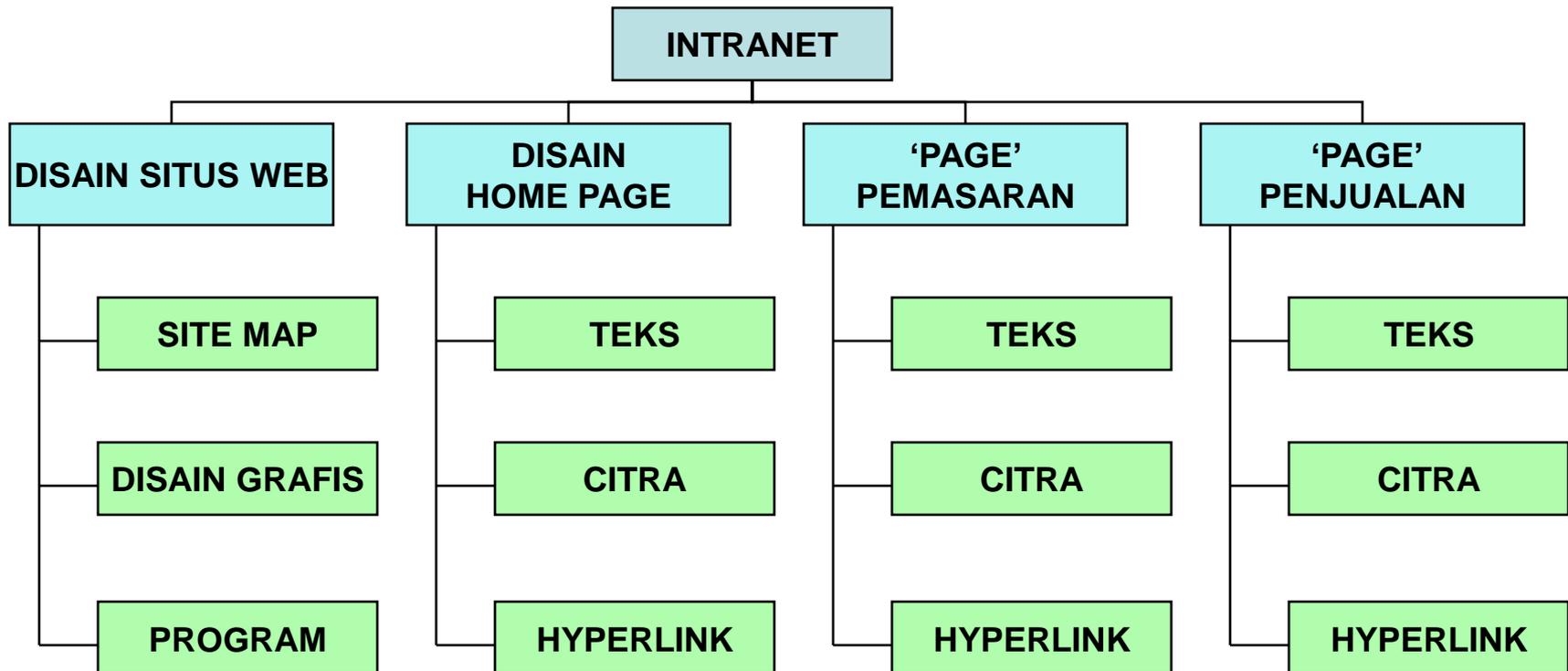
Contoh Pendekatan Mind-Mapping



PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK HASIL

WORK BREAKDOWN STRUCTURE

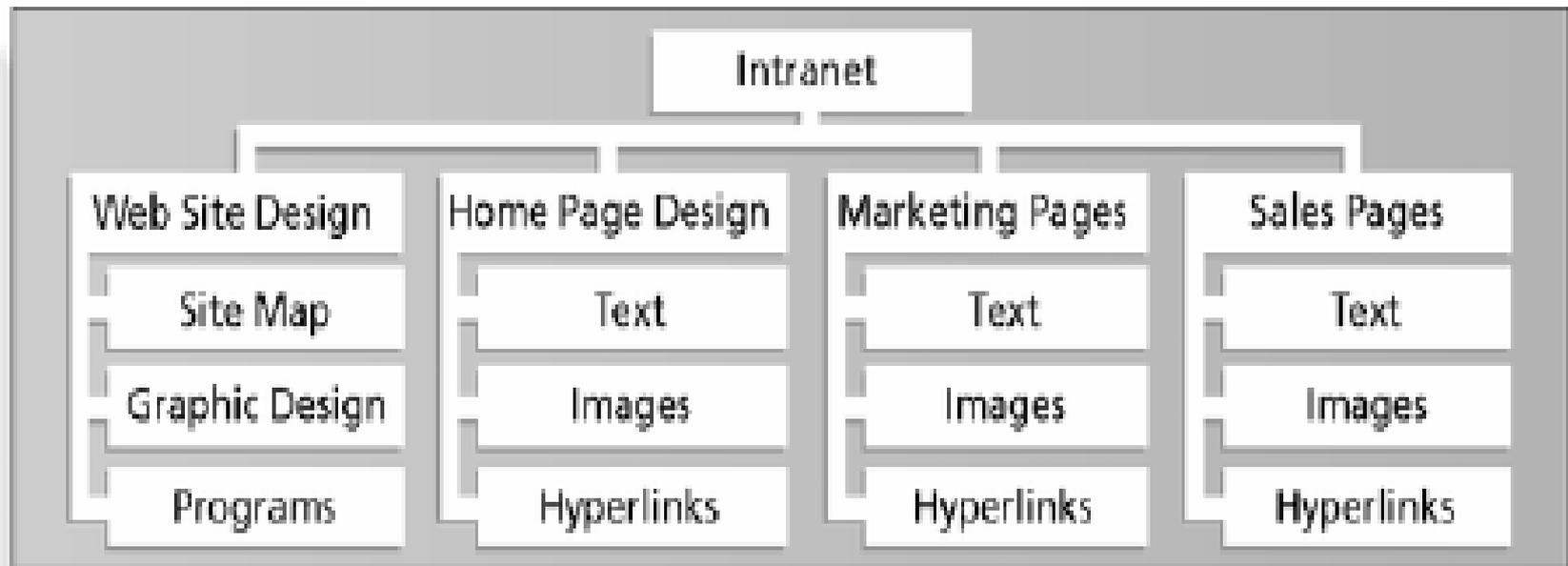
- BENTUK STRUKTUR HIRARKIS KEBAWAH ATAU TABULER



CONTOH WBS MENURUT PRODUK, STRUKTUR KE BAWAH

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK HASIL

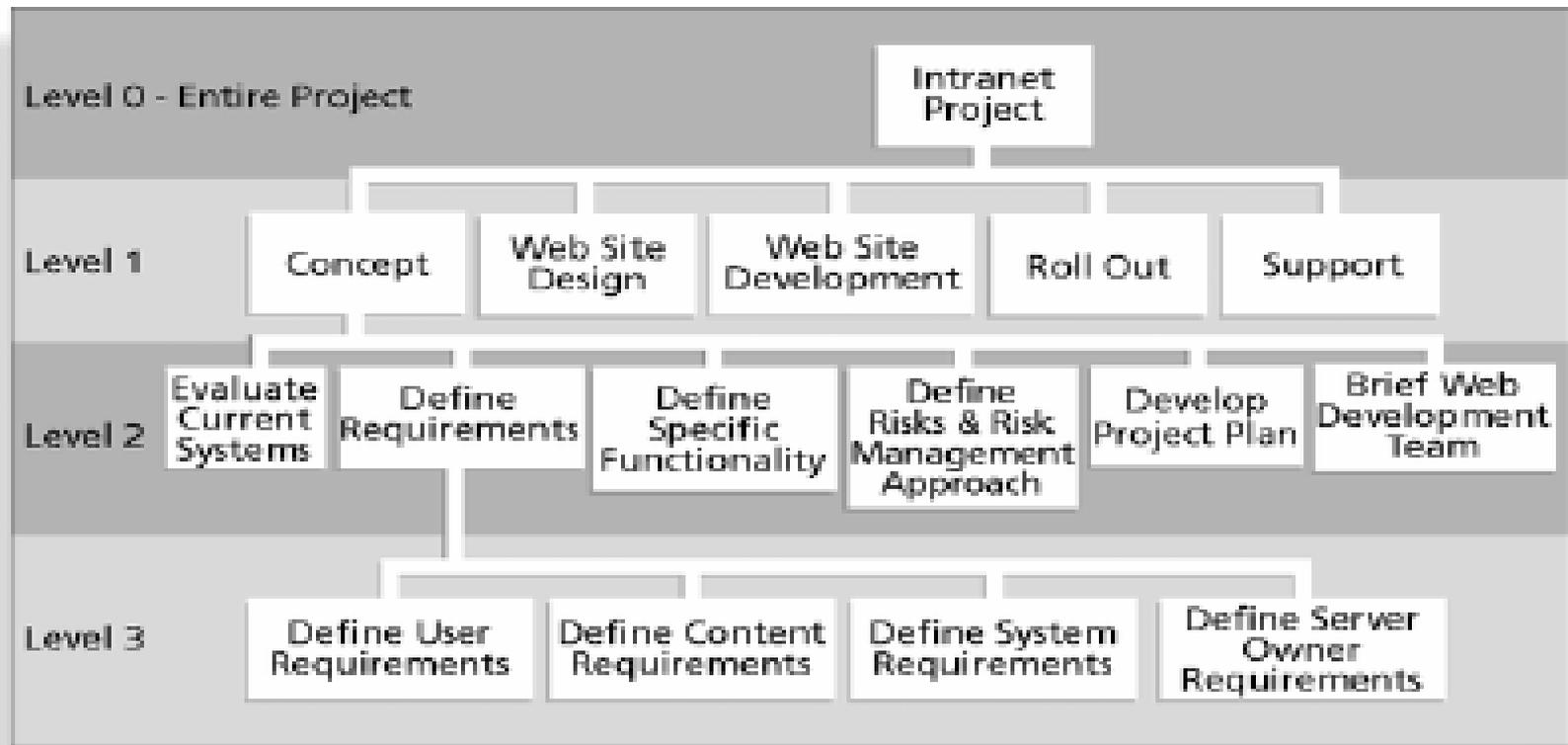
WBS Intranet : diorganisasi berdasar produk



PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

HASIL

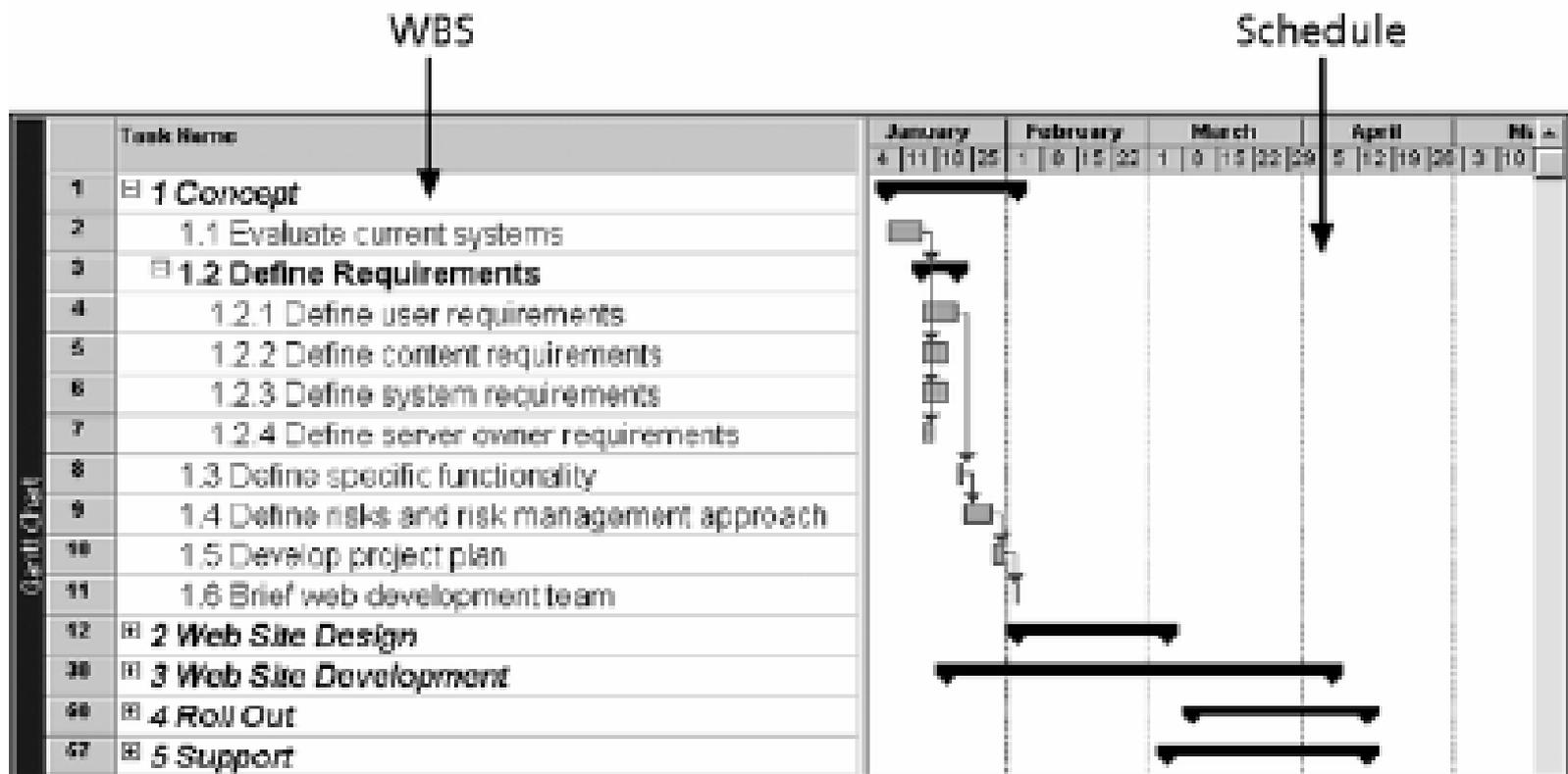
WBS Intranet : diorganisasi berdasar fase



PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

HASIL

WBS dan Gantt Chart Intranet



PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

HASIL

CONTOH W.B.S. MENURUT STRUKTUR TABULER

1.0 KONSEP

1.1 EVALUASI SISTEM YANG ADA

1.2 PENDEFINISIAN KEBUTUHAN

1.2.1 MENDEFINISIKAN KEBUTUHAN PENGGUNA

1.2.2 MENDEFINISIKAN KEBUTUHAN MUATAN (ISI)

1.2.3 MENDEFINISIKAN KEBUTUHAN SISTEM

1.2.4 MENDEFINISIKAN KEBUTUHAN KEPEMILIKAN SERVER

1.3 MENDEFINISIKAN FUNGSI SPESIFIK

1.4 MENDEFINISIKAN RESIKO DAN PENDEKATAN MANAJEMEN RESIKO

1.5 MENYUSUN RENCANA PROYEK

1.6 PENJELASAN KEPADA TIM PENGEMBANGAN WEB

2.0 DESAIN SITUS WEB

3.0 MEMBANGUN (KONSTRUKSI) SITUS WEB

4.0 PENGGUNAAN

5.0 DUKUNGAN

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK

PIRANTI DAN TEKNIK

- **TEMPLATE WBS**

- **TEMPLATE BERASAL DARI PROYEK TERDAHULU YANG MIRIP (PENDEKATAN ANALOGI)**
- **TEMPLATE SESUAI PERMINTAAN (STANDAR) PEMBERI KERJA**

- **DEKOMPOSISI**

- **PENDEKATAN DARI ATAS (MEMBAGI SECARA BERTAHAP)**
- **BISA DIGABUNG DENGAN PENDEKATAN DARI BAWAH**

BEBERAPA ARAHAN MENYUSUN WBS

- 1. SATU UNIT PEKERJAAN HANYA MUNCUL DI SATU TEMPAT**
- 2. JUMLAH PEKERJAAN YANG DIBAGI HARUS HABIS TERBAGI**
- 3. SATU SATUAN PEKERJAAN HANYA PUNYA SATU PENANGGUNG JAWAB**
- 4. HARUS DAPAT DILAKSANAKAN SECARA KONSISTEN**
- 5. ANGGOTA TIM PROYEK TERIBAT DALAM PEMBUATAN WBS**
- 6. SETIAP SATUAN PEKERJAAN DIDOKUMENTASIKAN SECARA JELAS**
- 7. HARUS FLEKSIBEL UNTUK MENGAKOMODASI PERUBAHAN (YANG TERKENDALI)**

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK PIRANTI DAN TEKNIK

Kamus WBS dan Baseline Lingkup

- **Banyak pekerjaan dlm WBS yg hrs dijelaskan scr rinci shg orang tahu apa yg hrs dilakukan dan dpt memperkirakan berapa lama waktu dan biaya yang dibutuhkan utk menyelesaikan pekerjaan tsb.**
- **Kamus WBS mrpk dokumen yg menjelaskan scr rinci mengenai setiap item dalam WBS**
- **Pernyataan lingkup proyek dan WBS yg telah disetujui membentuk apa yg disebut baseline lingkup yg digunakan utk mengukur kinerja utk mencapai tujuan-tujuan lingkup proyek**

PENDEFINISIAN LINGKUP PROYEK PIRANTI DAN TEKNIK

Membuat WBS dan Kamus WBS

- **Sebuah pekerjaan hanya boleh muncul pd satu tempat dlm WBS**
- **Pekerjaan yg tercakup dlm sebuah item WBS adl jumlahan item-item WBS dibawahnya**
- **Sebuah item WBS mrpk tanggung jawab satu org individu meskipun bbrp org yg mengerjakannya**
- **WBS hrs konsisten dgn cara aktual pekerjaan tsb dikerjakan**
- **Anggota tim proyek hrs terlibat dlm pembuatan WBS shg menjamin konsistensi pelaksanaannya**
- **Setiap item WBS hrs didokumentasikan dlm kamus WBS utk menjamin pengertian yg akurat ttg lingkup pekerjaan**
- **WBS hrs fleksibel shg dpt mengakomodasi perubahan**

VERIFIKASI LINGKUP PROYEK

VERIFIKASI LINGKUP PROYEK:

PENERIMAAN LINGKUP PROYEK SECARA RESMI OLEH STAKEHOLDER

- SULIT
 - ADA KECENDERUNGAN LINGKUP MELUAS PADA WAKTU PELAKSANAAN PROYEK
-
- **MASUKAN:**
 - HASIL PEKERJAAN
 - DOKUMENTASI PRODUK

 - **PIRANTI DAN TEKNIK**
 - INSPEKSI

 - **HASIL**
 - PENERIMAAN SECARA RESMI

VERIFIKASI LINGKUP PROYEK

- **Membuat pernyataan lingkup yang baik utk sebuah proyek mrpk hal yg cukup sulit**
- **Yang lbh sulit lg adl melakukan verifikasi lingkup proyek dan meminimalkan perubahan lingkup**
- **Banyak proyek IT mengalami “scope creep” atau “poor scope”**
 - **FoxMeyer Drug bangkrut setelah terjadi “scope creep” pd proyek “robotic warehouse”**
 - **Enginner dr Grumman menyebutnya sistem “Naziware” dan menolak utk menggunakannya**
 - **21st Century Insurance Group membuang byk waktu dan uang utk proyek yg sebenarnya bisa menggunakan komponen-komponen off-the-shelf**

FAKTOR UTAMA MASALAH PROYEK

- 1. MASUKAN DARI PENGGUNA KURANG**
- 2. KEBUTUHAN DAN SPESIFIKASINYA TIDAK LENGKAP**
- 3. KEBUTUHAN DAN SPESIFIKASINYA BERUBAH**
- 4. KURANGNYA DUKUNGAN EKSEKUTIF**
- 5. KURANG KOMPETEN TEKNOLOGINYA**
- 6. KEKURANGAN SUMBERDAYA**
- 7. HARAPAN TERLALU TINGGI**
- 8. SASARAN TIDAK JELAS**
- 9. WAKTU TERLALU SINGKAT**
- 10. MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARU**

(JIM JOHNSON)

MENINGKATKAN MASUKAN DARI PENGGUNA

- **SELEKSI PROYEK BAGUS, DAN JELAS SPONSORNYA, SERTA SPONSOR BISA MENERIMA INFORMASI DENGAN CEPAT**
- **PENGGUNA DIJADIKAN ANGGOTA TIM**
- **PERTEMUAN REGULER**
- **PELAPORAN REGULER, TEPAT WKTU**
- **LOKASI PENGEMBANG SISTEM 'DEKAT' DENGAN PENGGUNA**

MEMINIMALKAN PERUBAHAN

- **IKUTI PROSEDUR PERUMUSAN KEBUTUHAN**
- **GUNAKAN TEKNIK BERIKUT UNTUK MENDUKUNG KOMUNIKASI DENGAN PENGGUNA:**
 - **PROTOTIPE**
 - **PEMODELAN DENGAN USE CASE**
- **TULISKAN KEBUTUHAN**
- **BUAT BASISDATA KEBUTUHAN, MEMUAT SUMBERNYA**
- **LAKUKAN UJI COBA**
- **KAJI PERMINTAAN PERUBAHAN DENGAN PANDANGAN SISTEM YANG LEBIH LUAS**
- **TEPATI BATAS WAKTU PENYERAHAN**

PENGAWASAN TERHADAP PERUBAHAN LINGKUP PROYEK

PENGAWASAN / PENGENDALIAN PERUBAHAN LINGKUP PROYEK

- MEMINIMALKAN PERUBAHAN**
- SANGAT DITENTUKAN OLEH KUALITAS VERIFIKASI LINGKUP**

- **MASUKAN:**
 - W.B.S.**
 - LAPORAN KINERJA**
 - PERMINTAAN PERUBAHAN**
 - RENCANA MANAJEMEN PERUBAHAN**

- **PIRANTI DAN TEKNIK:**
 - SISTEM PENGAWASAN PERUBAHAN LINGKUP**
 - PENGUKURAN KINERJA**
 - PERENCANAAN TAMBAHAN**

- **HASIL:**
 - PERUBAHAN LINGKUP PROYEK**
 - TINDAKAN KOREKSI**
 - PENGALAMAN**

Pengendalian Lingkup

- **Pengendalian lingkup mencakup pengendalian perubahan-perubahan pada lingkup proyek**
- **Tujuan pengendalian lingkup:**
 - **Memendalikan faktor-faktor yg dpt menyebabkan perubahan lingkup**
 - **Memastikan perubahan-perubahan yg hrs dilakukan diproses mnrt prosedur yg telah dibuat sbg bagian dari pengendalian perubahan terintegrasi**
 - **Mengatur perubahan jika hal tsb memang terjadi**
- **Varians adl perbedaan antara kinerja yang direncanakan dengan kinerja aktualnya**

Input dari User

Supaya input dr user sifatnya membangun:

- **Proses seleksi proyek hrs baik dan usahakan sponsor dr organisasi pemakai (user)**
- **Tempatkan user pd tim proyek dgn peran yg penting**
- **Adakan pertemuan reguler dgn agenda yg telah tertentu dan pastikan user menandatangani deliverables pokok yg dipresentasikan dlm pertemuan**
- **Sampaikan sesuatu kpd user dan sponsor scr reguler**
- **Jangan menjanjikan utk menyampaikan sesuatu jika tidak bisa**
- **Tempatkan user dan developer pd tempat yg sama**