

Manajemen Ruang Lingkup Proyek

Manajemen Proyek Teknologi Informasi

Tujuan Paparan

- ▶ Memahami berbagai tahapan dalam Manajemen Ruang Lingkup
- ▶ Memahami input yang diperlukan dalam tiap tahapan dan output yang harus dihasilkan pada tiap tahapan Manajemen Ruang Lingkup
- ▶ Memahami berbagai alat penilai pemilihan proyek
- ▶ Mengerti berbagai teknik membuat WBS

Tujuan Paparan (2)

- ▶ Mengenal bentuk–bentuk WBS
- ▶ Memahami perbedaan antara perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dari tiap tahap

Definisi

- ▶ Ruang Lingkup Proyek adalah acuan semua pekerjaan yang termasuk harus dikerjakan dalam rangka menghasilkan produk proyek, beserta proses–proses yang dilakukan untuk membuat produk yang dimaksud.
- ▶ Ruang Lingkup/ Batasan Proyek mendefinisikan apa yang akan dikerjakan atau apa yang tidak akan dikerjakan dalam proyek .

Proses pada Manajemen Ruang Lingkup

- ▶ Inisiasi : memulai proyek atau melanjutkan pada fase berikutnya
- ▶ Perencanaan ruang lingkup proyek
- ▶ Pendefinisian ruang lingkup proyek
- ▶ Membangun WBS
- ▶ Verifikasi ruang lingkup proyek
- ▶ Kendali perubahan ruang lingkup proyek

Inisiasi

- ▶ Di dalamnya termasuk proses pemilihan proyek dalam rangka mendukung rencana strategis organisasi
- ▶ Rencana strategis sebuah organisasi akan melibatkan tujuan jangka panjang organisasi tersebut
- ▶ Proyek IT harus mendukung strategi organisasi dengan memberikan keuntungan kompetitif, termasuk di dalamnya keuntungan finansial

Ilustrasi IT mendukung Rencana Strategis Organisasi

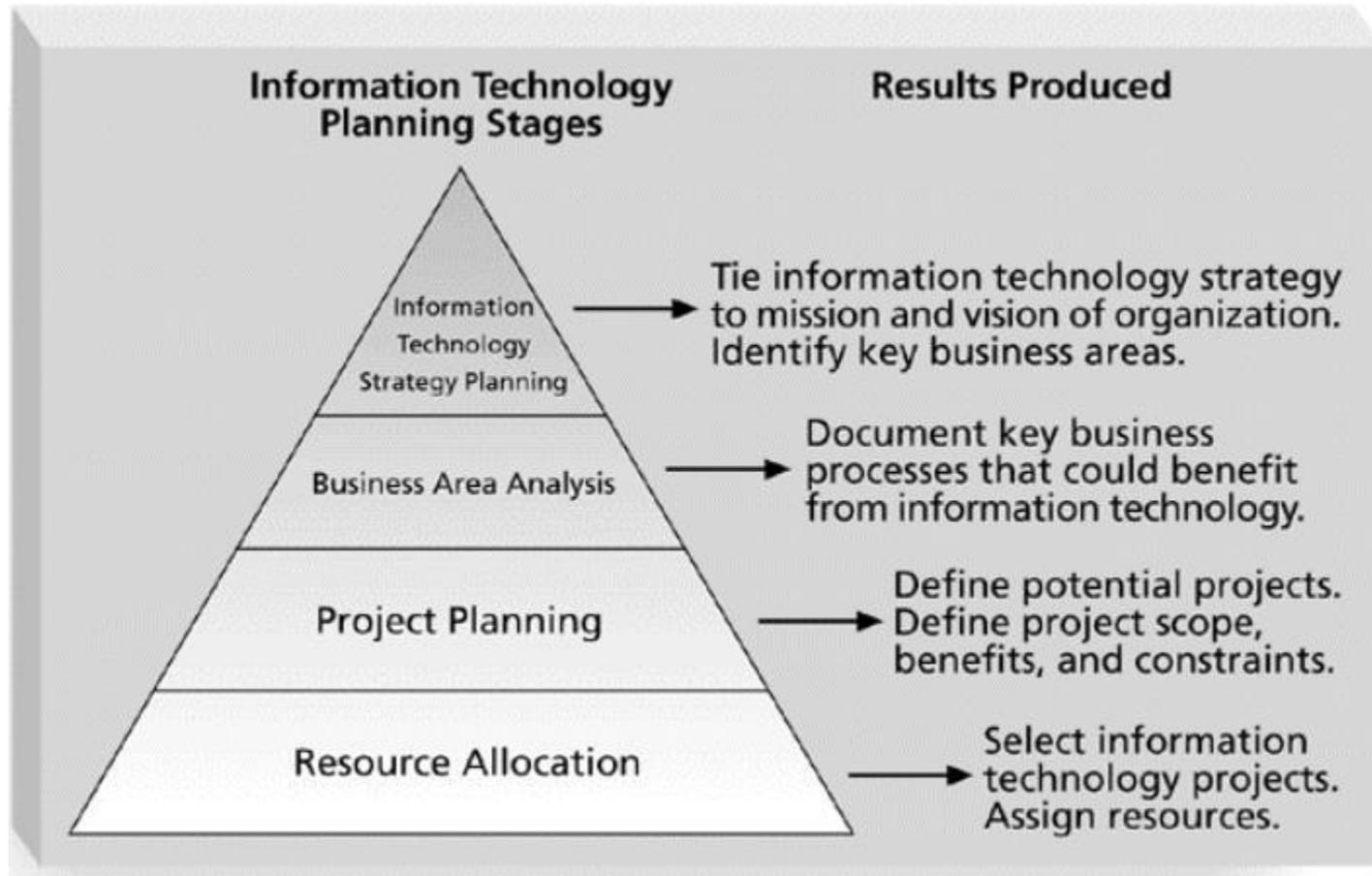
REASON FOR INVESTING IN INFORMATION TECHNOLOGY PROJECTS	RANK BASED ON OVERALL VALUE OF PROJECTS
Supports explicit business objectives	1
Has good internal rate of return (IRR)	2
Supports implicit business objectives	3
Has good net present value (NPV)	4
Has reasonable payback period	5
Used in response to competitive systems	6
Supports management decision making	7
Meets budgetary constraints	8
High probability of achieving benefits	9
Good accounting rate of return	10
High probability of completing project	11
Meets technical/system requirements	12
Supports legal/government requirement	13
Good profitability index	14
Introduces new technology	15

Bacon, James. The Use of Decision Criteria in Selecting Information Systems/Technology Investments, *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 3 (September 1992).

Identifikasi Proyek Potensial

- ▶ Kebanyakan organisasi mengikuti proses perencanaan dalam memilih proyek IT
- ▶ Membangun Rencana strategis IT berdasarkan rencana strategis organisasi secara menyeluruh.
- ▶ Analisis Area Bisnis
- ▶ Mendefinisikan proyek yang potensial
- ▶ Memilih proyek IT dan menempatkan sumber daya yang dibutuhkan

Proses Perencanaan untuk Memilih Proyek IT



Metoda Pemilihan Proyek

- ▶ Berfokus pada kebutuhan utama organisasi
- ▶ Kategorisasi proyek IT
- ▶ Analisis Finansial
- ▶ *Weighted Scoring Model*
- ▶ Implementasi *Balanced Scorecard*

Berfokus pada kebutuhan utama organisasi

- ▶ Kesepakatan bersama dari anggota organisasi bahwa proyek yang dimaksud memang memiliki “nilai yang tinggi”.
- ▶ “It is better to measure gold roughly than count pennies precisely”
- ▶ Memenuhi kriteria :
 - need → apakah memang dirasa perlu?
 - funds → apakah memang organisasi memiliki dana yang memadai untuk proyek yang dimaksud?
 - will → Apakah ada keinginan kuat agar proyek berhasil?

Kategorisasi proyek IT

- ▶ Kategori 1, apakah proyek merupakan :
 - Jawaban akan masalah
 - Sebuah peluang agar organisasi lebih beruntung
 - Keharusan karena adanya peraturan-peraturan yang berlaku
- ▶ Kategori 2 : lamanya proyek dan kapan akan dibutuhkan
- ▶ Kategori 3 : prioritas proyek

Analisis Finansial

- ▶ Pertimbangan finansial merupakan hal yang sangat penting dalam pemilihan proyek
- ▶ Metoda yang umum digunakan :
 - Net Present Value (NPV) analysis
 - Return on Investment (ROI)
 - Payback analysis

Weighted Scoring Model

- ▶ Adalah tool yang dapat memberikan proses yang sistematis dalam memilih proyek berdasarkan beberapa kriteria.
 - Identifikasi kriteria yang penting
 - Tentukan bobot pada setiap kriteria
 - Tentukan score pada tiap kriteria
 - Kalikan score terhadap kriteria untuk memperoleh bobot total
- Makin tinggi bobot total makin baik proyek

Contoh

	A	B	C	D	E	F
1	Criteria	Weight	Project 1	Project 2	Project 3	Project 4
2	Supports key business objectives	25%	90	90	50	20
3	Has strong internal sponsor	15%	70	90	50	20
4	Has strong customer support	15%	50	90	50	20
5	Realistic level of technology	10%	25	90	50	70
6	Can be implemented in one year or less	5%	20	20	50	90
7	Provides positive NPV	20%	50	70	50	50
8	Has low risk in meeting scope, time, and cost goals	10%	20	50	50	90
9	Weighted Project Scores	100%	56	78.5	50	41.5



Balanced Scorecard

- ▶ Drs. Robert Kaplan and David Norton developed this approach to help select and manage projects that align with business strategy
- ▶ A balanced scorecard converts an organization's value drivers, such as customer service, innovation, operational efficiency, and financial performance to a series of defined metrics
- ▶ See www.balancedscorecard.org for more information

Project Charter

- ▶ Dokumen formal setelah adanya proses pemilihan proyek
- ▶ Adanya tandatangan stakeholder

Perencanaan Ruang Lingkup Proyek

- ▶ Proses memutuskan bagaimana ruang lingkup proyek akan didefinisikan, diverifikasi dan dikontrol serta memutuskan bagaimana WBS akan dibuat.
- ▶ Output utama : Rencana Manajemen Ruang Lingkup Proyek (Scope Management Plan)
- ▶ Scope Management Plan adalah dokumen yang menggambarkan bagaimana tim proyek akan mempersiapkan pernyataan ruang lingkup proyek, membangun WBS, memverifikasi hasil proyek yang sudah jadi, dan bagaimana mengendalikan perubahan akan ruang lingkup proyek
- ▶ Input yang dibutuhkan : project charter, preliminary scope statement, project management plan
- ▶ Input tambahan : aturan & prosedur yang berlaku dalam proyek serta informasi proyek sebelumnya

Pendefinisian Ruang Lingkup Proyek

- ▶ Proses mereview kembali project charter dan preliminary scope, menambahkan informasi dari proses perencanaan ruang lingkup dan perubahan yang sudah disetujui, sehingga dapat diperoleh definisi yang disepakati bersama.
- ▶ Output utama : project scope statement
- ▶ Tools & technique : Analisis produk, identifikasi kebutuhan pengguna, dan expert judgement
- ▶ Scope statement dapat diperbaharui beberapa kali

Informasi yang harus terkandung di dalam project scope statement

- ▶ Deskripsi proyek, termasuk tujuan dan justifikasi keberadaan proyek
- ▶ Deskripsi detail deliverables (karakteristik, requirements)
- ▶ Kriteria kesuksesan proyek

Work Breakdown Structure

- ▶ WBS adalah pembagian deliverables proyek berdasarkan kelompok kerja.
- ▶ WBS dibutuhkan karena dalam sebuah proyek biasanya melibatkan banyak orang dan berbagai deliverables, sehingga sangat penting mengorganisasikan pekerjaan-pekerjaan tersebut menjadi bagian-bagiannya, serta bagaimana mengerjakan pekerjaan-pekerjaan tsb sesuai pembagian yang disepakati.
- ▶ Input utama dalam membangun WBS : project scope statement dan project management plan

Work Breakdown Structure(2)

- ▶ Tools & technique : dekomposisi hasil proyek menjadi komponen-komponennya, berupa paket-paket pekerjaan
- ▶ Output : WBS, kamus WBS, scope baseline, updates project scope statement & scope management plan

Intranet WBS Organized by Phase

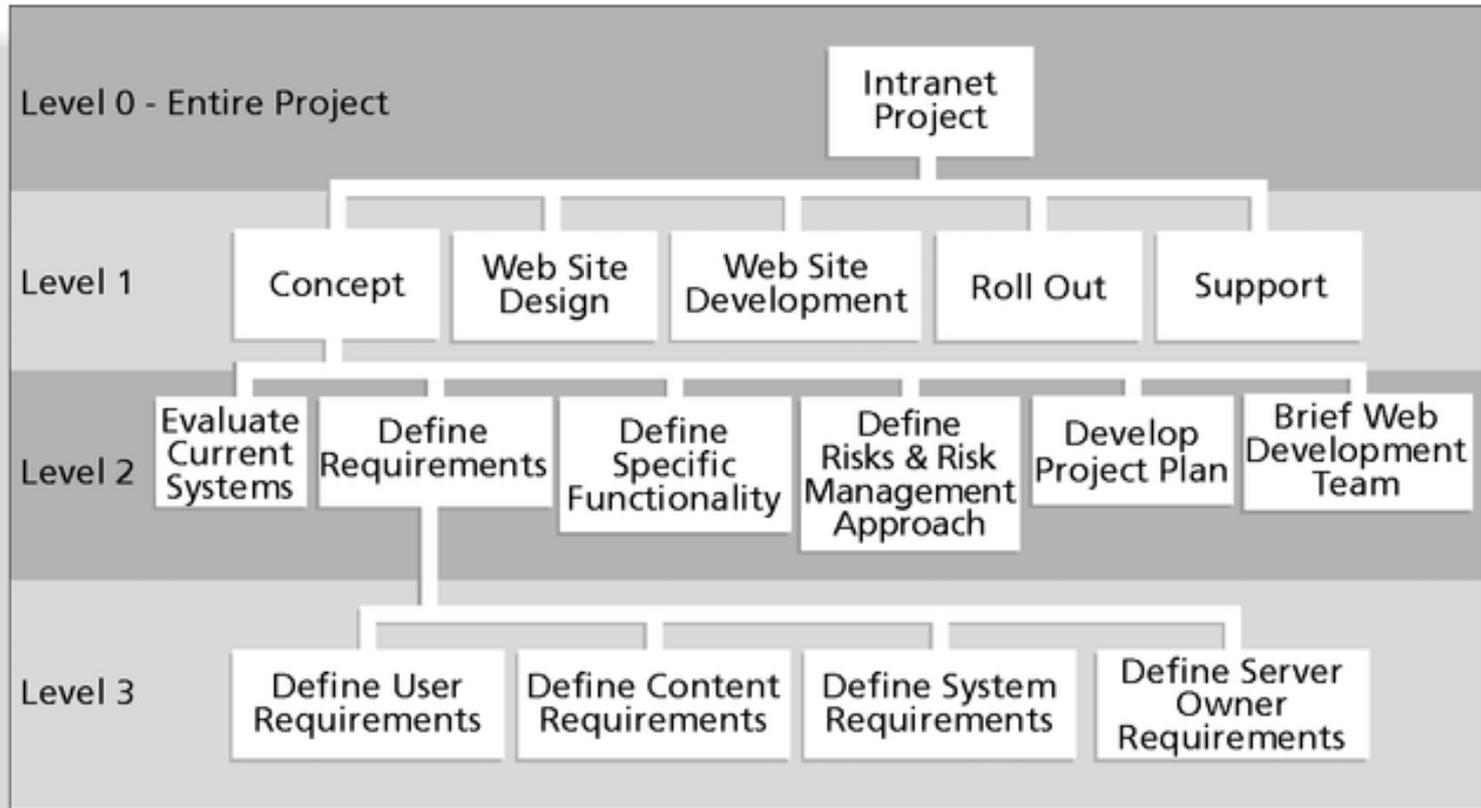


Figure 5-7. Sample Intranet WBS Organized by Phase

Intranet WBS Organized by Product

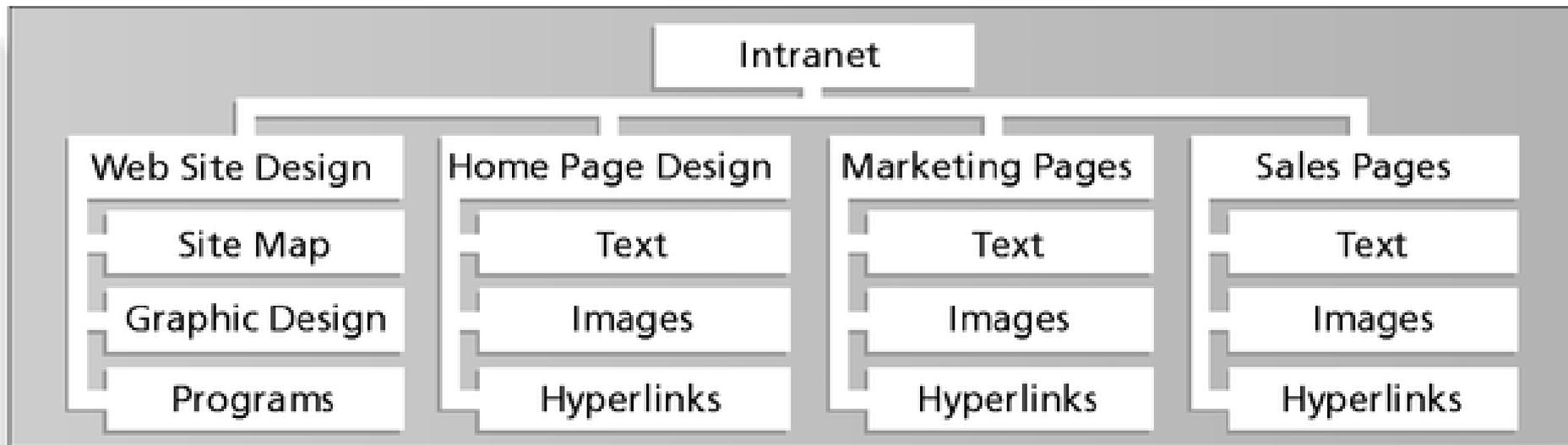


Figure 5-6. Sample Intranet WBS Organized by Product

Intranet WBS in Tabular Form

1.0 Concept

1.1 Evaluate current systems

1.2 Define Requirements

1.2.1 Define user requirements

1.2.2 Define content requirements

1.2.3 Define system requirements

1.2.4 Define server owner requirements

1.3 Define specific functionality

1.4 Define risks and risk management approach

1.5 Develop project plan

1.6 Brief Web development team

2.0 Web Site Design

3.0 Web Site Development

4.0 Roll Out

5.0 Support

Intranet WBS and Gantt Chart in Project 2000

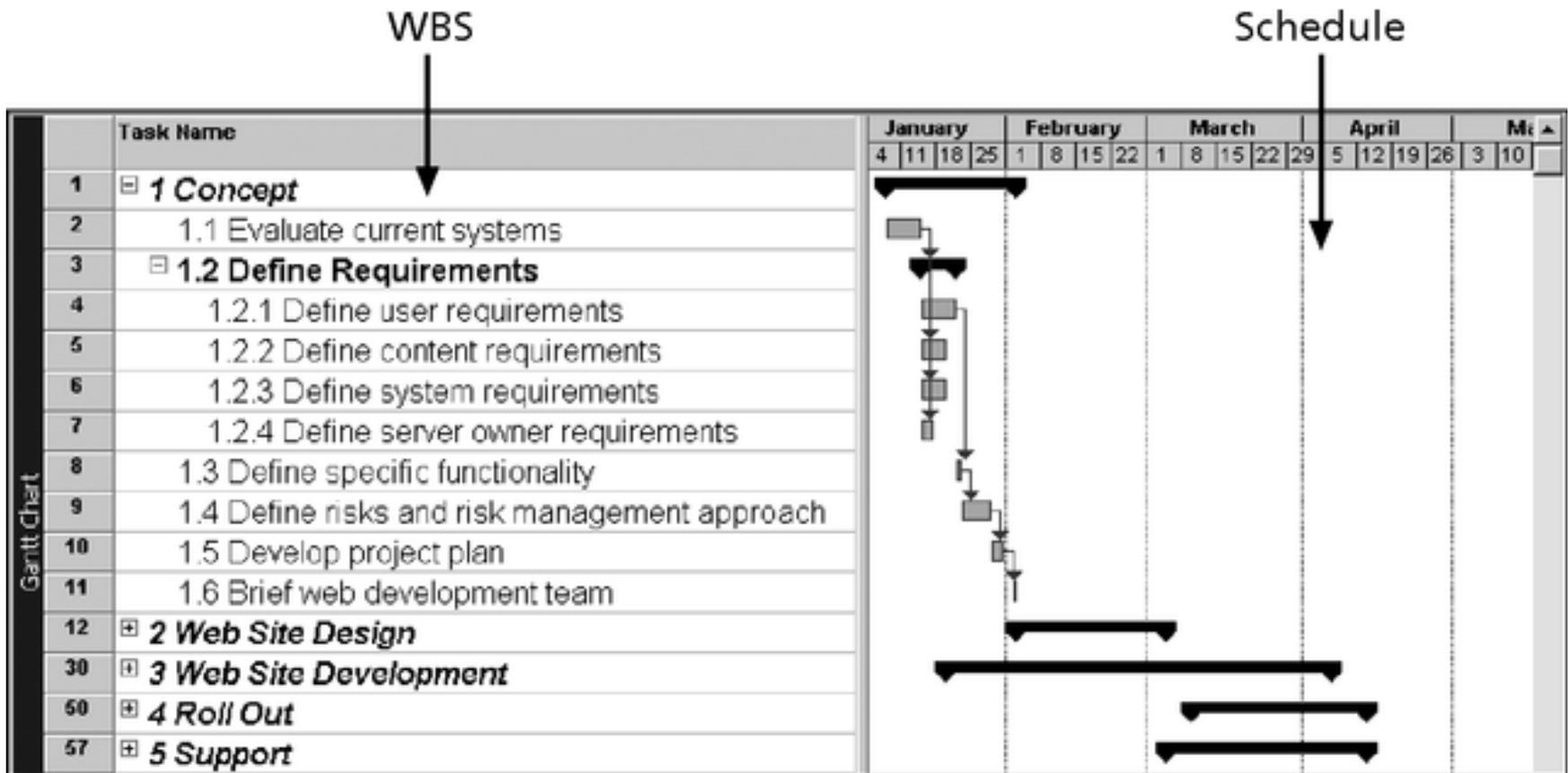


Figure 5-8. Intranet Gantt Chart in Microsoft Project

Intranet WBS and Gantt Chart Organized by Project Management Process Groups

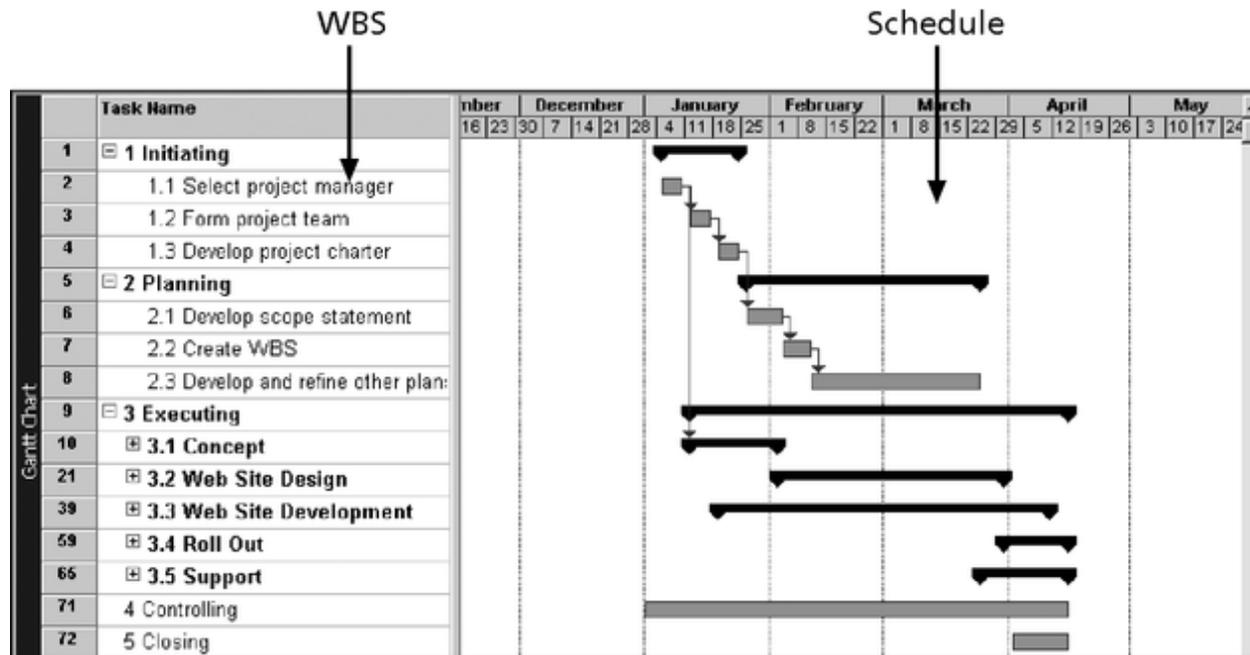


Figure 5-9. Intranet Gantt Chart Organized by Project Management Process Groups

Executing Tasks for JWD Consulting's WBS

Table 5-4: Executing Tasks for JWD Consulting's WBS

3.0 Executing

3.1 Survey

3.2 User inputs

3.3 Intranet site content

3.3.1 Templates and Tools

3.3.2 Articles

3.3.3 Links

3.3.4 Ask the Expert

3.3.5 User requests feature

3.4 Intranet site design

3.5 Intranet site construction

3.6 Site testing

3.7 Site promotion

3.8 Site roll out

3.9 Project benefits measurement

Pendekatan dalam Membangun WBS

- ▶ Using Guidelines (tergantung organisasi)
- ▶ The analogy approach (melihat contoh proyek lainnya)
- ▶ Top down approach
- ▶ Bottom up approach
- ▶ Mind Mapping approach

Contoh Mind Mapping

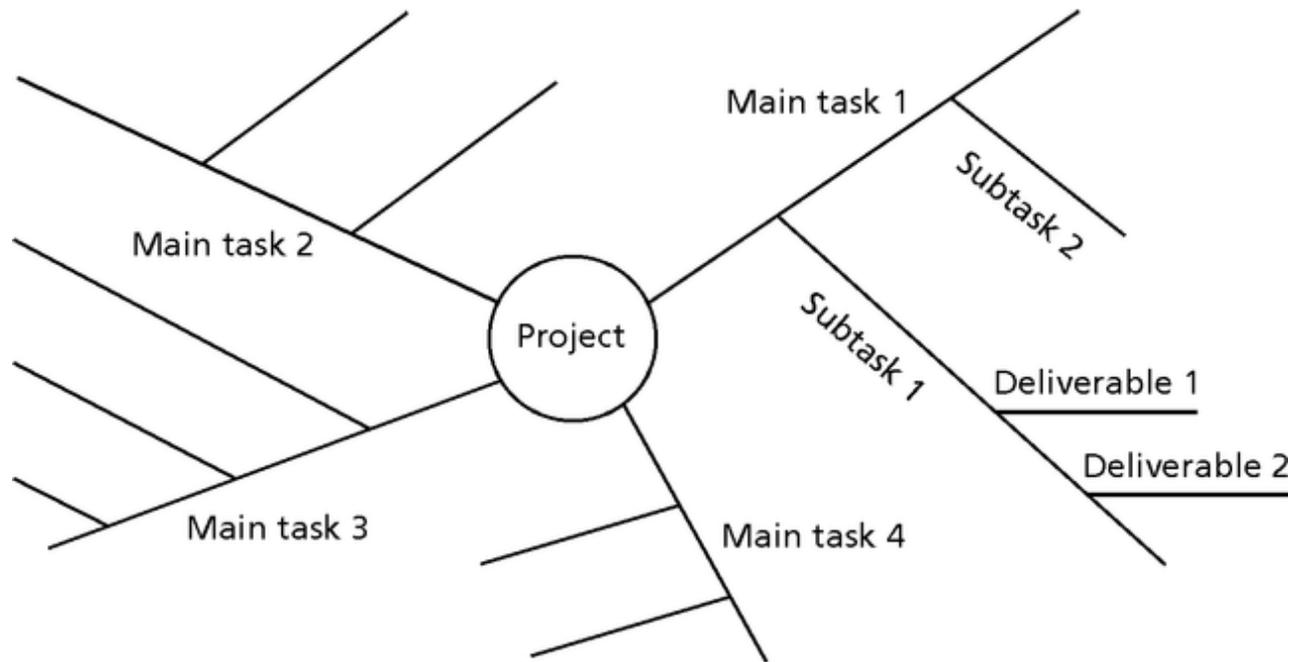


Figure 5-10. Sample Mind-Mapping Technique for Creating a WBS

Kamus WBS & Scope Baseline

- ▶ Kamus WBS adalah dokumen yang berisi informasi detail dari setiap item WBS.
- ▶ Kedalamannya tergantung tim proyek, asalkan memberikan pemahaman bagaimana pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan, dan dapat dijadikan acuan jika ada orang lain yang menggantikan.
- ▶ Project scope statement yang sudah disepakati, WBS yang berkaitan dengan project scope statement beserta kamus WBS membentuk *scope baseline*

Verifikasi ruang lingkup proyek

- ▶ Verifikasi ruang lingkup proyek merupakan proses penerimaan project scope statement “final” oleh stakeholder.
- ▶ Input : Project scope statement, kamus WBS, project scope management plan, dan deliverables.
- ▶ Tools : inspeksi oleh *customer*

Mengendalikan Perubahan Ruang Lingkup Proyek

- ▶ Merupakan proses yang berkaitan dengan faktor–faktor yang dapat mengakibatkan perubahan ruang lingkup dan bagaimana mengendalikan pengaruh akibat perubahan yang terjadi
- ▶ Perubahan yang tidak terkendali akan mengakibatkan meluasnya ruang lingkup proyek

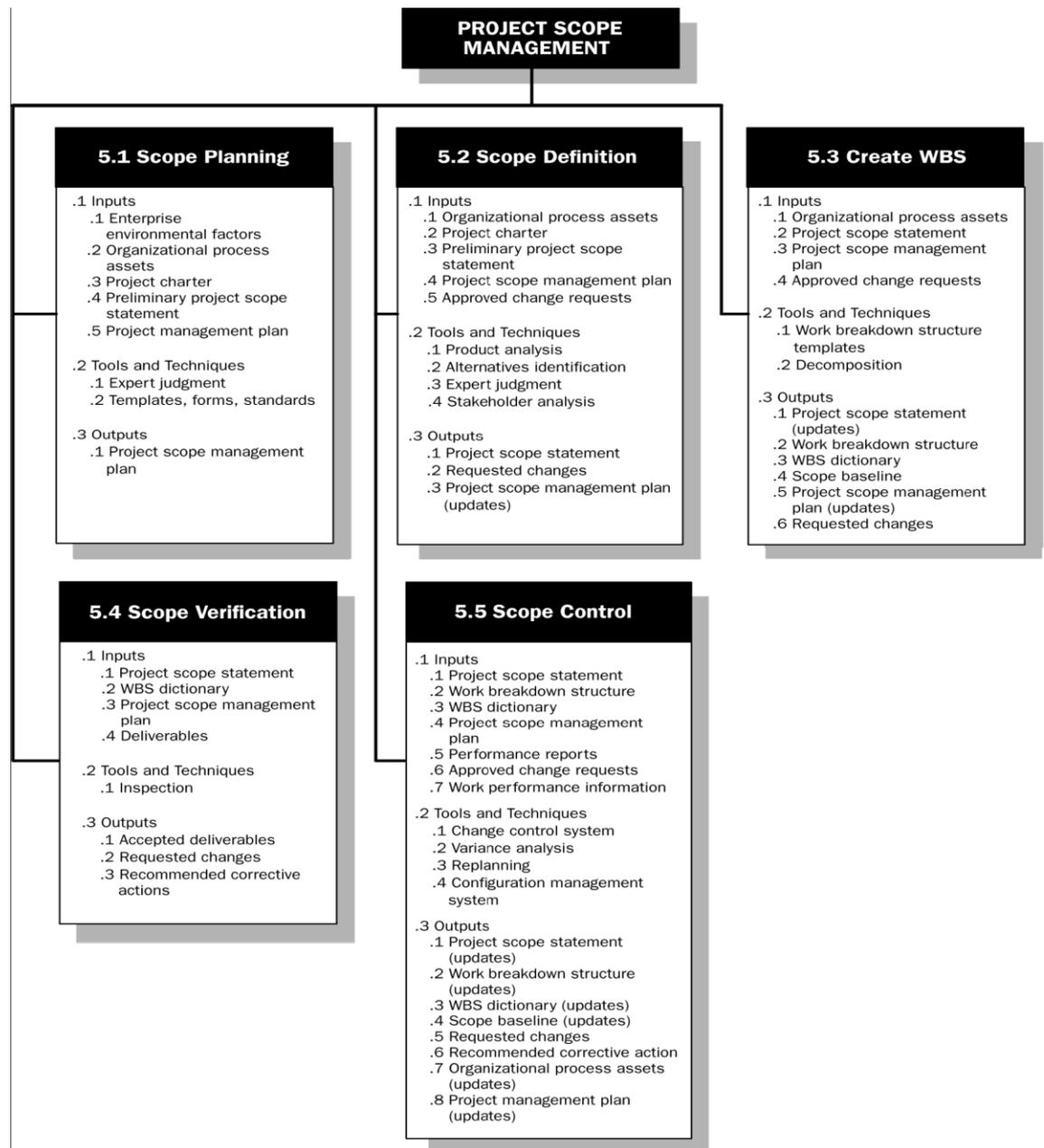
Mengendalikan Perubahan Ruang Lingkup Proyek(2)

- ▶ Input :
Project Scope Statement, WBS & WBS Dictionary, Project Scope Management Plan, Performance Report, Approved Change Request, Work Performance Information
- ▶ Output :
Project Scope Statement(U), WBS & WBS Dictionary(U), Scope Baseline(U), Requested Change, Recommended Corrective Action, Organizational Process Assets(U), Project Management Plan (u)

Saran Menekan Perubahan Ruang Lingkup

- ▶ Yakinkan bahwa proyek memang dimulai untuk menjawab permasalahan yang ada di organisasi.
- ▶ Sebisa mungkin libatkan user secara optimal
- ▶ Lakukan rapat-rapat rutin
- ▶ Sampaikan “sesuatu” pada user dan sponsor secara teratur
- ▶ Pertemukan *developer* dan *user*

Summary



Summary in Process Flow Diagram

