

PERENCANAAN PROYEK

Gentisya Tri Mardiani, S.Kom., M.Kom



MANAJEMEN PROYEK PERANGKAT LUNAK

TEKNIK INFORMATIKA - UNIKOM

Perencanaan Proyek

- Merupakan dokumen resmi proyek yang diacu dalam pelaksanaan, pengawasan, dan penutupan proyek, yang menjamin proyek mencapai sasarannya bila diikuti dengan baik.
- Disetujui oleh pemberi kerja.
- Diberikan kepada pihak-pihak yang dicantumkan dalam rencana manajemen komunikasi.
- Dilengkapi dengan rincian pendukungnya.



Tujuan Perencanaan Proyek

- Sebagai pedoman pelaksanaan, pengawasan dan penutupan proyek
- Mendokumentasi asumsi-asumsi yang dijadikan dasar dalam perencanaan
- Mendokumentasi keputusan penting dan pertimbangannya
- Memfasilitasi komunikasi diantara *stakeholder*
- Mendefinisikan pemeriksaan (*review*) manajemen dalam hal: isi, cakupan, waktu
- Sebagai dasar (*baseline*) untuk menilai kinerja dalam kegiatan pengawasan proyek



Elemen Rencana Proyek

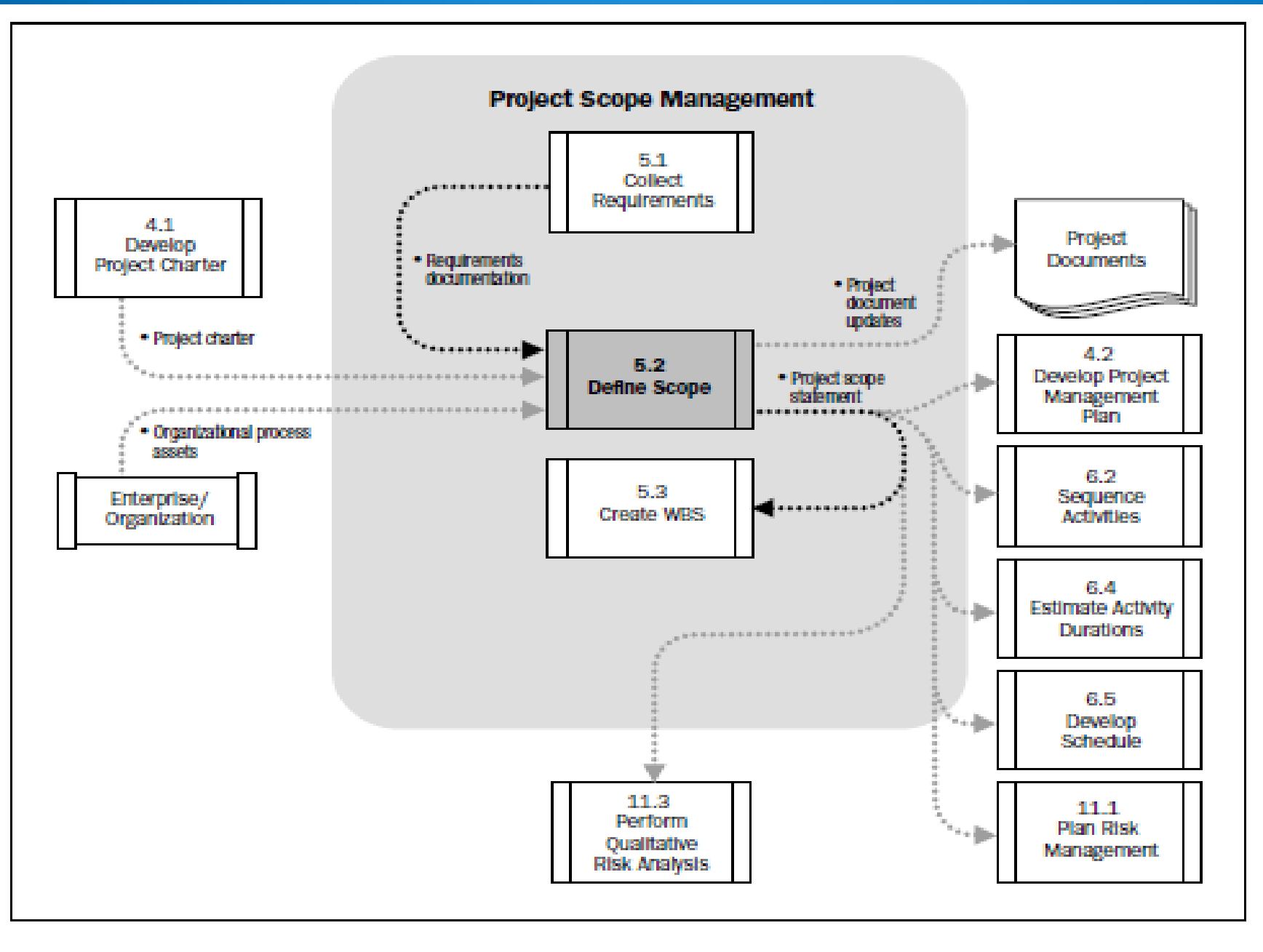
- Lingkup Proyek, alternatif & feasibility
- Membagi proyek dalam rincian kegiatan
- Jadwal kegiatan
- Rencana komunikasi
- Menentukan standar & prosedur proyek
- Identifikasi & perkiraan resiko
- Membuat budget
- Rencana Proyek Dasar



Langkah Perencanaan Proyek

1. Menentukan sasaran & lingkup proyek
2. Menentukan lifecycle
3. Membuat struktur organisasi/tim proyek
4. Memilih tim proyek
5. Menentukan resiko-resiko
6. Membuat Work Breakdown Structure (WBS)
7. Identifikasi tugas/aktivitas dan ketergantungannya
8. Estimasi
9. Menentukan sumber-sumber daya
10. Membuat jadwal kegiatan





WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)



Work Breakdown Structure

- Teknik untuk :
 - Membagi keseluruhan proyek ke dalam komponen-komponen
 - Memecah komponen ke level-level berikutnya sampai dengan tugas
 - Sampai dengan setiap tugas merupakan unit yang dapat dikelola (misalnya oleh manajer teknik)
 - Direncanakan
 - Dianggarkan
 - Dijadwalkan
 - Dikendalikan
 - Menampilkan gambar/grafik tentang hirarki proyek



Work Breakdown Structure

- Tujuan :
 - Melengkapi komunikasi antar personel proyek
 - Menjaga konsistensi dalam pengendalian dan pelaporan
 - Cara efektif untuk melengkapi tugas manajemen
- Manfaat :
 - Mengurangi kompleksitas
 - Fasilitas penjadwalan dan pengendalian



Approaches to developing WBS

- Using guidelines
- The analogy approach
- The top down approach
- The bottom up approach
- The mind-mapping approach



Langkah membuat WBS

- Pecah setiap fungsi ke dalam tiga sub fungsi :
 - Menerima masukan & memasukkannya ke bentuk yang berkaitan (kegiatan memiliki input)
 - Menstransformasikan masukan ke dalam keluaran yang dibutuhkan (kegiatan merupakan proses)
 - Menyiapkan keluaran kedalam bentuk akhir yang diminta (kegiatan memiliki output)
- Lakukan dekomposisi secara iteratif
- Tidak seluruh cabang mempunyai level yang sama
- Jika WBS sangat kompleks untuk ditampilkan dalam satu peta, maka pecahkan setiap level subfungsi dalam peta yang terpisah
- Kaji & perbaiki WBS oleh semua kelompok yang berkaitan



Tips membuat WBS

Buatlah WBS bersama tim proyek

- WBS harus diketahui oleh semua anggota tim proyek

WBS minimal memiliki 3 level

- Termasuk level ke 1 adalah nama proyek itu sendiri

Bedakan antara pekerjaan dan proses mengerjakan

- WBS adalah membagi proyek menjadi beberapa pekerjaan yang terstruktur, contoh kegiatan/ pekerjaan: Pengumpulan data,
- Tidak perlu dipecah lagi seperti: menyiapkan kertas untuk mencatat -> ini cara mengerjakan bukan pekerjaan

WBS item merupakan kata kerja transitif

- Dalam proyek perangkat lunak, biasanya akan mengikuti kegiatan dalam tahap pembangunan perangkat lunak
- Item WBS dapat menjadi panduan untuk membuat jadwal proyek

Setiap pekerjaan/ item WBS di sub level harus menunjukan bagian pekerjaan dari level atasnya

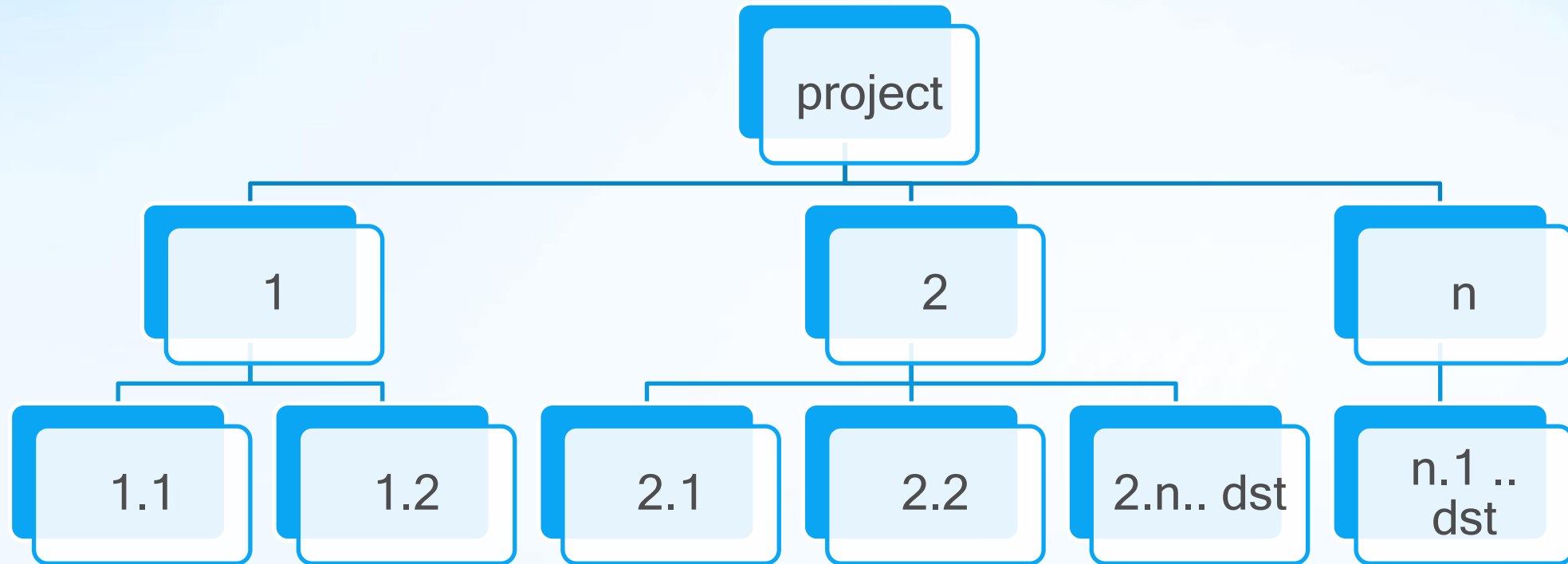
- Contoh:
- 1. Pengumpulan data
- 1.1 Wawancara
- 1.2 Observasi

WBS mungkin terdapat perubahan selama proyek akan berlangsung

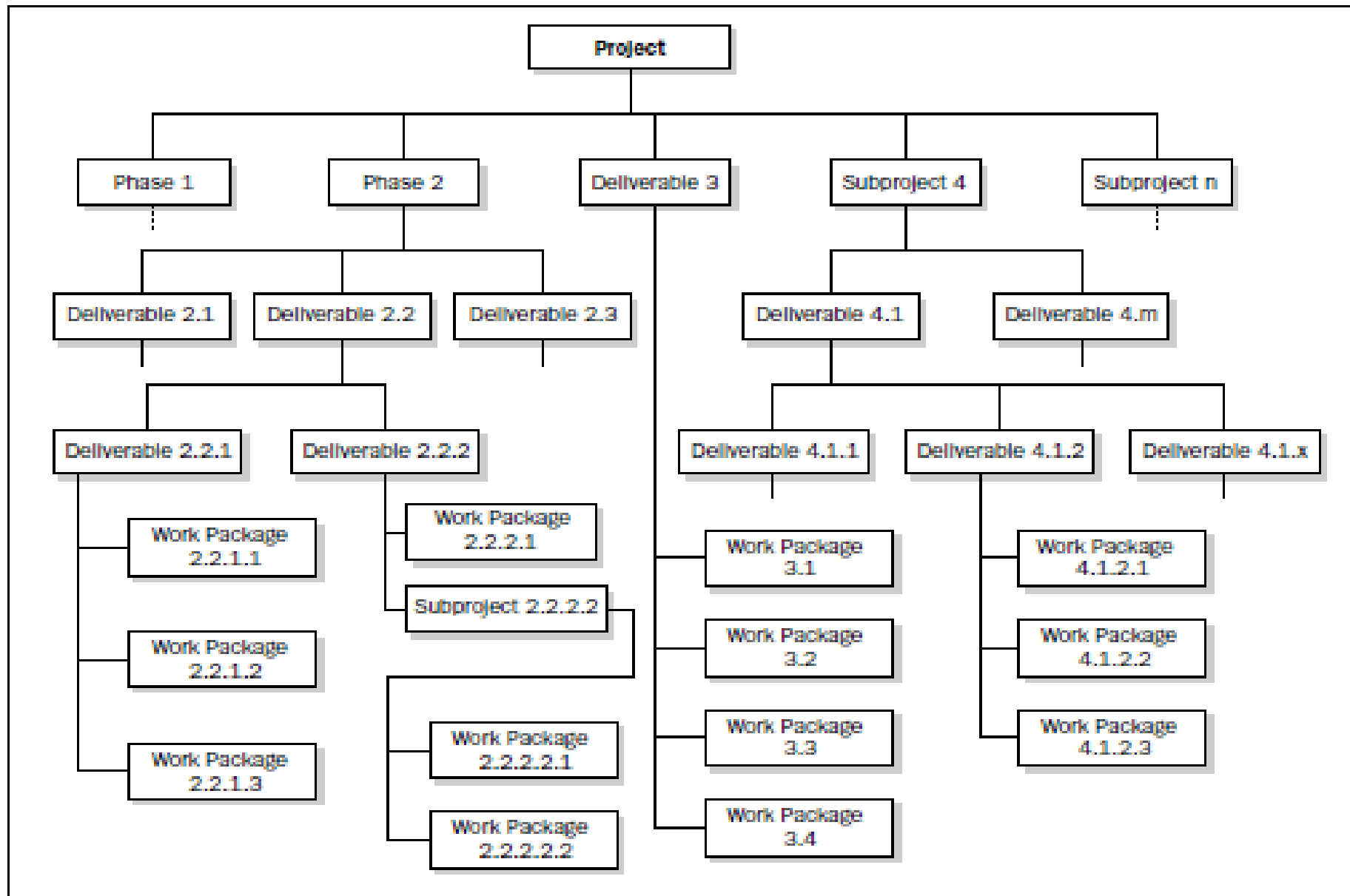
- Susun ulang setiap pekerjaan kembali, dan susun kembali jadwal proyek



Langkah membuat WBS bentuk hirarki



WBS (bentuk hirarki)



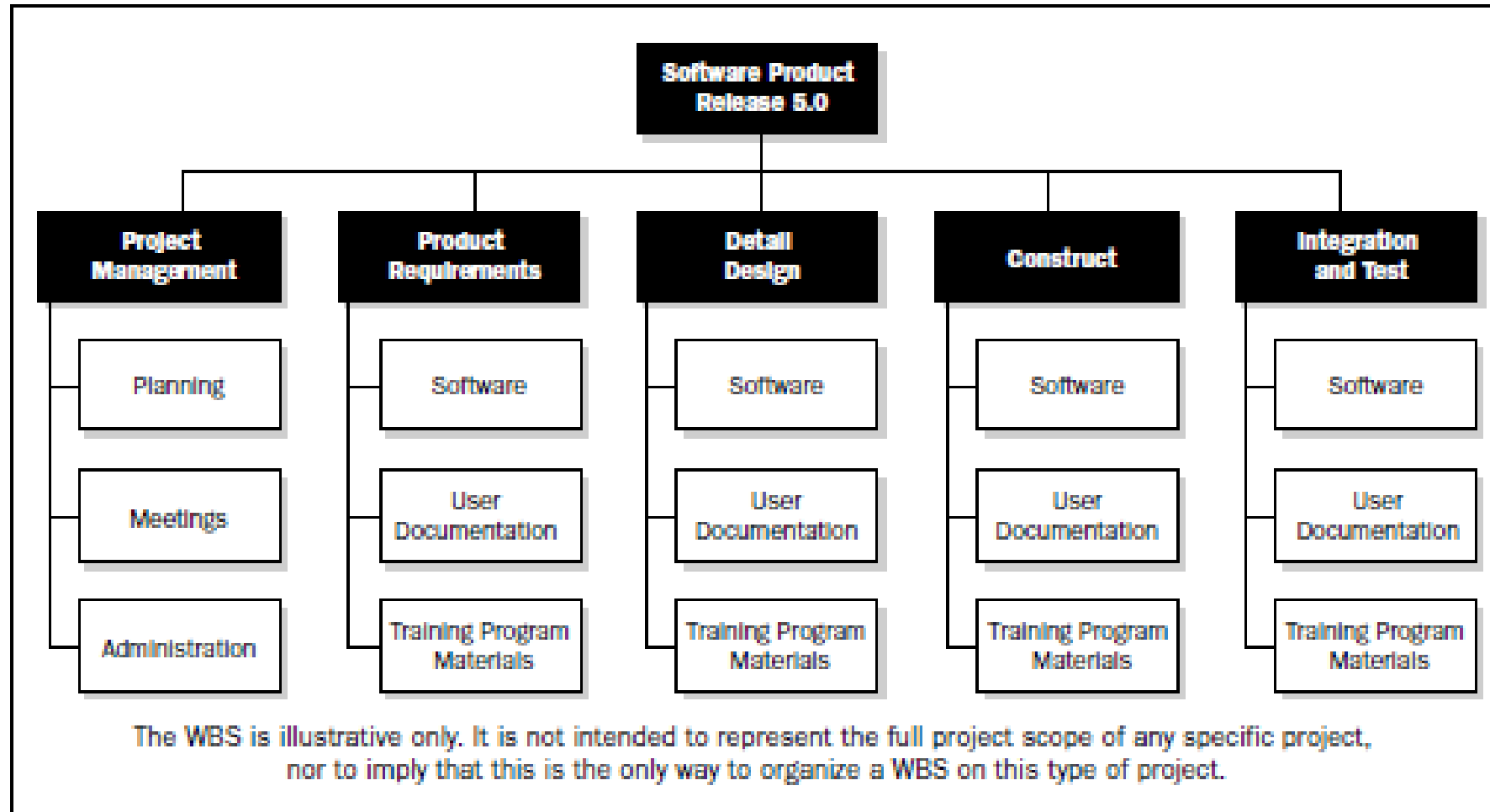


Figure 5-9. Sample Work Breakdown Structure Organized by Phase



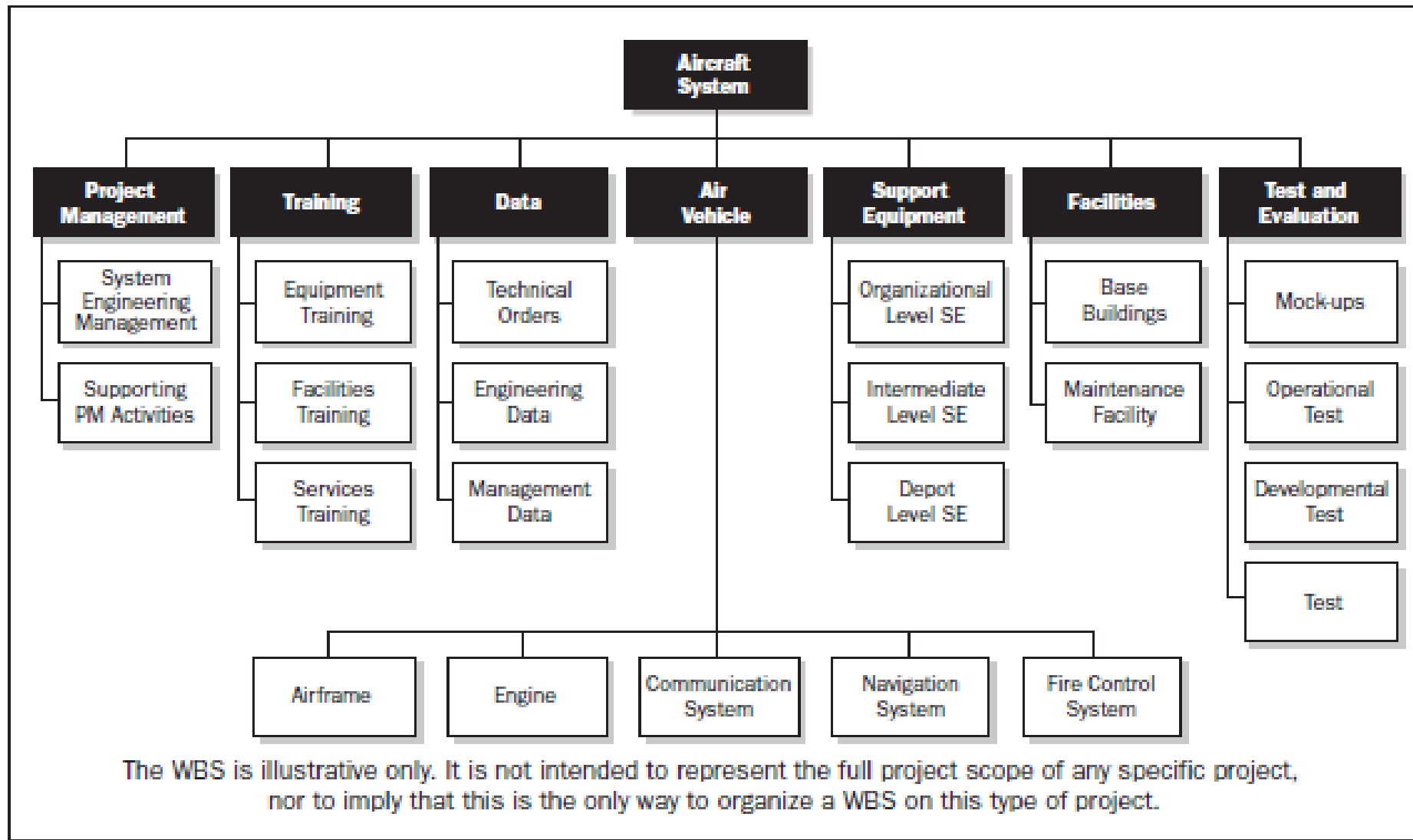
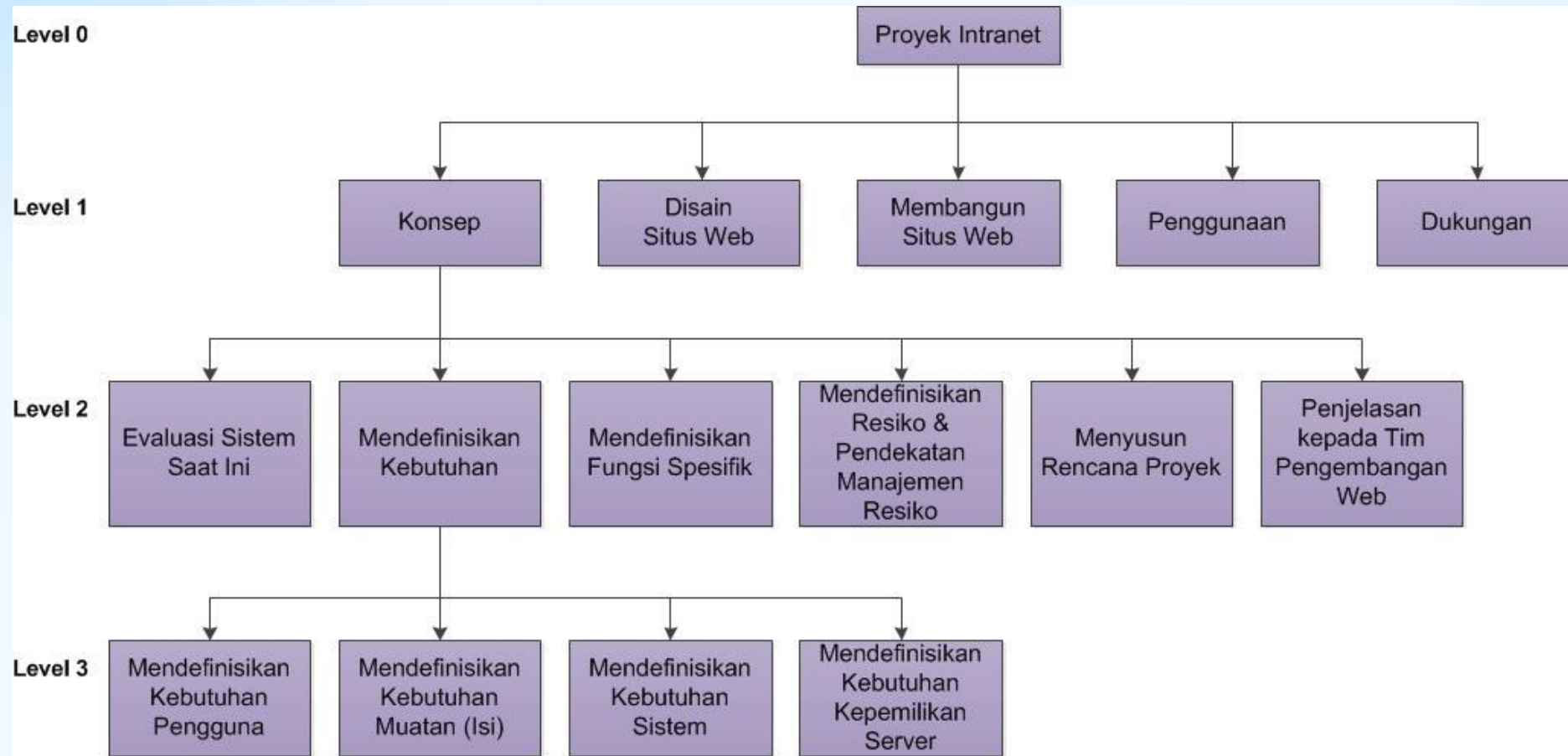


Figure 5-10. Sample Work Breakdown with Major Deliverables



Contoh



WBS menurut tahapan
Sumber: Schwalbe, 2006



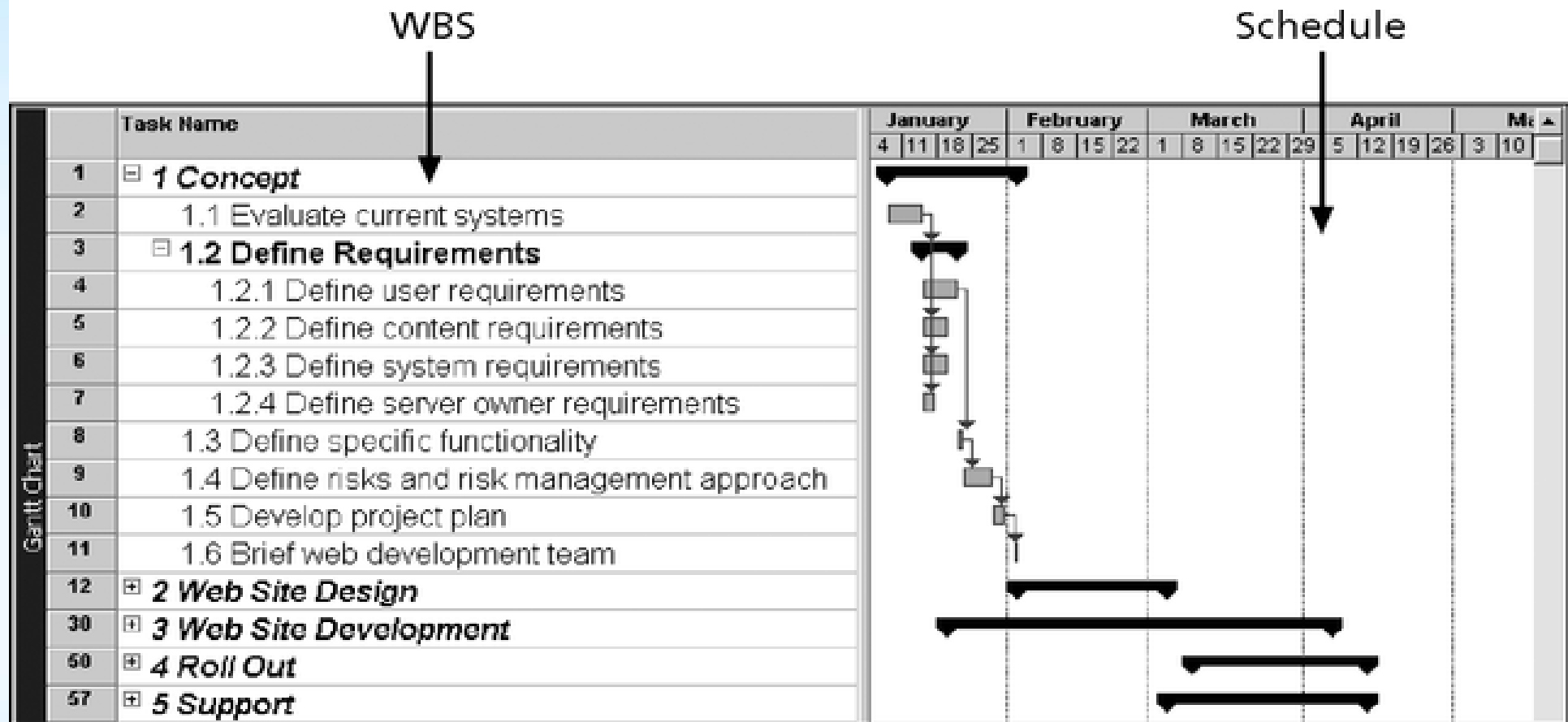


Figure 5-8. Intranet Gantt Chart in Microsoft Project



Contoh WBS (bentuk struktur)

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



TUGAS KELOMPOK

- Buatlah WBS (dalam bentuk hirarki atau bentuk struktur) berdasarkan tahapan pembangunan perangkat lunak yang dibuat.
- File yang dikirim berisi: cover, wbs
- Buatlah tahapan yang baik, benar, dan rapi, karena dari wbs yang dibuat akan berpengaruh ke tahap selanjutnya (tugas selanjutnya)
- Tugas dikirim ke email: gentisya.tri.mardiani@email.unikom.ac.id
- Subject: **Tugas-MPPL-Kelas-Kelompokke-**
- Nama file: **Tugas2-WBS-Kelas-Kelompokke-.docx**
- Tugas maksimal dikirimkan pada:
- Kelas IF6: 29 April 2024 jam 23.59
- Kelas IF4 dan IF5: 30 April 2024 jam 23.59

