Nama Kelompok : I putu Rio Kurniawan (2211010065)

: Siti Nurhasanah (2211010121) : Hendrawan harahap (2211010063)

Resume Pertemuan 17

Proses penyusunan WBS.

Langkah pertama membuat WBS adalah menanyakan

hal-hal sbb:

- 1. Adakah pembagian aktivitas secara logis (terstruktur) di dlm proyek?
- 2. Adakah hasil nyata dlm Milestones yg dpt dimasukkan ke setiap fase?
- 3. Adakah hal-hal yang mempengaruhi bisnis secara keseluruhan kepada client / organisasi pemberi order?
- 4. Adakah kewajiban2 finansial yg mempengaruhi jalannya proyek?
- 5. Faktor-faktor apakah dari organisasi secara keseluruhan yang bisa mempengaruhi proyek?
- 6. Adakah proses-proses lainnya yang bukan bagian dari proyek (yang tengah berjalan) sehingga dapat mempengaruhi proyek?

Ini adalah gambaran global tentang scope proyek

Kemudian untuk masing-masing WBS entry hingga pada level terendah (unit kerja ataupun aktivitas dan tugasnya), dapat menanyakan hal-hal berikut ini:

- 1. Mendefinisikan kerja (apa);
- Mengidentifikasikan waktu untuk menyelesaikan sebuah paket kerja (berapa lama), start-end date;
- 3. Mengidentifikasikan anggaran berjangka waktu untuk menyelesaikan sebuah paket kerja (biaya);
- 4. Mengidentifikasikan sumberdaya yang dibutuhkan menyelesaikan sebuah paket kerja (berapa banyak);
- 5. Mengidentifikasikan seseorang yang bertanggungjawab atas unit kerja (siapa);
- 6. Mengidentifikasikan titik monitoring untuk mengukur perkembangan (bagaimana).

Di dalam level WBS (lihat juga contoh di atas), terdapat sub-deliverables (supporting deliverables, yaitu level 3,4, dan 5), level ini dibuat dengan tujuan sebagai perantara antara unit kerja dengan deliverables.

Di dalam support deliverables ini dituliskan apa-apa saja yang dibutuhkan untuk membentuk deliverables secara total bagi proyek, yang terdiri dari beberapa work package yang berasal dari beberapa departemen (unit kerja). Subdeliverable tidak memiliki waktu

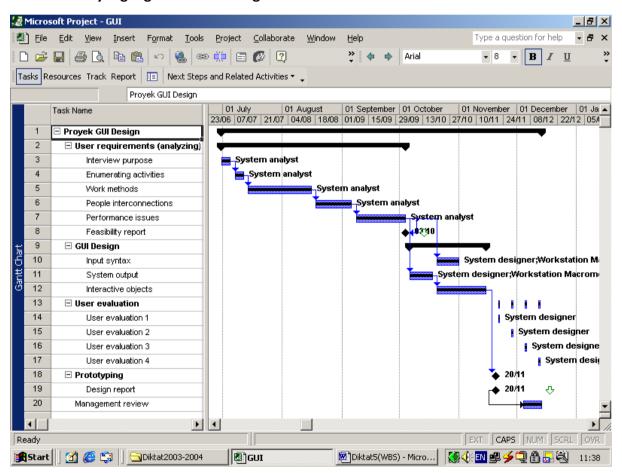
mulai dan selesai yang pasti, tidak mengkonsumsi sumberdaya, atau mewakili biaya secara langsung.

WBS dan Gantt Chart

Setelah aktivitas-aktivitas (sampai level terkecil) selesai didefinisikan, maka aktivitas-aktivitas tersebut dapat digambarkan pada sebuah Gantt Chart (diagram kotak / bar chart).

Di dalam Gantt Chart ini waktu mulai dan akhirnya sebuah aktivitas dituliskan secara terperinci. Masing-masing kotak/bar merepresentasikan lama sebuah aktivitas berlangsung. Penggunaan project management tools akan sangat membantu proses pembuatan Gantt chart ini. Salah satu contohnya adalah dengan MS Project.

Contoh WBS yang digambarkan sebagai Gantt chart:



Dapat dilihat di dalam Gantt chart bahwa proyek terdiri dari fase dan setiap fase terdiri dari unit kerja atau aktivitas dengan masing-masing terlihat timeline waktunya (waktu mulai dan akhir).

Resume Pertemuan 18

Proses penyusunan WBS

Manajemen Waktu Proyek (Project Time Management)

Di dalam feasibility plan, estimasi global terhadap waktu proyek sudah didefinisikan. Namun permasalahannya adalah terkadang, dibutuhkan estimasi yang lebih tepat untuk menjamin kelancaran proyek dari awal sampai dengan akhirnya

Estimasi waktu ini masuk ke dalam bagian Project Time Management. Dalam estimasi waktu secara global, dasar pemikiran yang digunakan adalah:

durasi = banyaknya pekerjaan / sumberdaya yang tersedia

Lebih jauh dari estimasi global tersebut, ada beberapa pendekatan yang sering dilakukan untuk melakukan estimasi waktu secara lebih terperinci, yaitu:

Top-down approach

- 1. Deduktif: mulai dari hal umum menuju spesifik.
- 2. Logis dan terstruktur.
- 3. Ideal untuk penyusunan estimasi awal (seperti pada Feasibility plan) .
- 4. Perhitungan global dan tidak terperinci.

Bottom-up approach

- 1. Induktif: mulai dari hal yang spesifik menuju hal yang umum.
- 2. Ideal untuk brainstorming (tukar pikiran).
- 3. Perkiraan terinci (langsung ke aktivitas tunggal).

Proses pengelolaan waktu kerja

Dengan menggunakan satu atau lebih media input, setelah diproses dengan teknik yang tersedia, akan diperoleh hasil estimasi yang dituangkan sebagai output proses estimasi, biasanya dalam bentuk penjadwalan proyek.

Soal Pertemuan 17

Pilihan Ganda,

- 1. Apa tujuan utama dari penyusunan Work Breakdown Structure (WBS)?
 - a. Menentukan anggaran proyek.
 - b. Mengidentifikasi resiko proyek.
 - c. Mengalokasikan sumber daya proyek.
 - d. Membagi proyek menjadi paket pekerjaan yang terkelola dengan baik.
- 2. Siapa yang bertanggung jawab untuk menyusun Work Breakdown Structure (WBS)?
 - a. Manajer Proyek.
 - b. Tim proyek.
 - c. Pemilik proyek.
 - d. Semua jawaban di atas benar.
- 3. Apa komponen dasar yang terkandung dalam Work Breakdown Structure (WBS)?
 - a. Paket pekerjaan dan estimasi biaya.
 - b. Struktur organisasi proyek dan jadwal proyek.
 - c. Daftar tugas dan tanggung jawab tim.
 - d. Semua jawaban di atas benar.
- 4. Bagaimana hubungan antara Work Breakdown Structure (WBS) dan jadwal proyek?
 - a. WBS merupakan bagian dari jadwal proyek.
 - b. Jadwal proyek merupakan bagian dari WBS.
 - c. WBS dan jadwal proyek saling terkait tetapi berbeda.
 - d. WBS dan jadwal proyek tidak berhubungan.
- 5. Apa manfaat utama dari menggunakan Work Breakdown Structure (WBS)?
 - a. Mengidentifikasi risiko proyek.
 - b. Mempercepat penyelesaian proyek.
 - c. Mengalokasikan sumber daya secara efisien.
 - d. Meminimalkan biaya proyek.

Esai,

1. Apa itu Work Breakdown Structure (WBS) dan mengapa penting dalam manajemen proyek? **Jawaban:** Work Breakdown Structure (WBS) adalah representasi hierarkis dari semua tugas, pekerjaan, dan deliverables yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek. WBS penting dalam manajemen proyek karena memberikan struktur yang jelas, memecah proyek menjadi

tugas-tugas yang lebih kecil, memetakan tanggung jawab, memfasilitasi estimasi biaya dan waktu, serta membantu dalam pemantauan dan pengendalian proyek.

- 2. Jelaskan langkah-langkah umum dalam menyusun Work Breakdown Structure (WBS). **Jawaban**: Langkah-langkah umum dalam menyusun WBS meliputi identifikasi tujuan proyek, identifikasi deliverables, pecah deliverables menjadi tugas-tugas yang lebih kecil, organisasi tugas dalam hierarki, validasi dengan stakeholder, dan dokumentasi WBS.
- Apa perbedaan antara tugas dan deliverables dalam konteks WBS?
 Jawaban: Deliverables adalah hasil atau output yang dapat diukur dan didefinisikan dengan jelas, sedangkan tugas adalah langkah-langkah konkret yang harus dilakukan untuk mencapai deliverables tersebut.
- 4. Mengapa penting untuk melibatkan stakeholder dalam penyusunan WBS? **Jawaban**: Melibatkan stakeholder dalam penyusunan WBS memastikan kelengkapan dan keakuratan WBS, serta memperoleh perspektif dan masukan dari mereka yang terlibat dalam proyek.
- 5. Apa itu WBS Dictionary dan mengapa penting dalam penyusunan WBS? Jawaban: WBS Dictionary adalah dokumen yang berisi deskripsi dan informasi terperinci tentang setiap elemen dalam WBS. Ini penting karena memberikan penjelasan tambahan, mengklarifikasi tanggung jawab, dan membantu dalam pemahaman yang konsisten tentang setiap elemen WBS.

Soal Pertemuan 18

Pilihan Ganda,

- 1. Bagaimana WBS memfasilitasi estimasi biaya proyek?
 - a. Memperkirakan biaya proyek dengan tepat.
 - b. Membagi biaya proyek menjadi paket pekerjaan yang dapat diestimasi.
 - c. Mengalokasikan biaya secara merata ke setiap paket pekerjaan.
 - d. Mengurangi biaya proyek dengan memotong pekerjaan yang tidak perlu.
- 2. Bagaimana WBS dapat membantu mengidentifikasi risiko proyek?
 - a. Dengan memberikan gambaran yang jelas tentang pekerjaan yang harus dilakukan.
 - b. Dengan memetakan setiap risiko yang mungkin terjadi pada paket pekerjaan.
 - c. Dengan memberikan estimasi biaya yang akurat untuk setiap risiko.
 - d. Dengan mengurangi jumlah risiko yang mungkin terjadi dalam proyek.

- 3. Apa tujuan utama dari penyusunan Work Breakdown Structure?
 - a) Memperkirakan biaya proyek
 - b) Mengidentifikasi risiko proyek
 - c) Memetakan tugas dan pekerjaan proyek
 - d) Mengarahkan perencanaan proyek
- 4. Apa yang menjadi dasar penyusunan Work Breakdown Structure?
 - a) Tujuan proyek
 - b) Biaya proyek
 - c) Risiko proyek
 - d) Lingkup proyek
- 5. Bagaimana WBS membantu dalam mengestimasi biaya proyek?
 - a) Mengidentifikasi risiko potensial yang dapat mempengaruhi biaya proyek
 - b) Memecah pekerjaan menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diestimasi secara lebih akurat
 - c) Menyediakan anggaran proyek yang komprehensif
 - d) Mengontrol pengeluaran proyek secara real-time

Esai,

- Bagaimana WBS dapat membantu dalam estimasi biaya proyek?
 Jawaban: Dengan memecah proyek menjadi tugas-tugas yang lebih kecil dan terukur, WBS memungkinkan estimasi biaya yang lebih akurat untuk setiap tugas. Ini membantu dalam menghindari ketidakpastian dan membuat anggaran yang lebih terperinci.
- Apa hubungan antara WBS dan jadwal proyek
 Jawaban: WBS dan jadwal proyek saling terkait. WBS membantu dalam memetakan tugas dan tanggung jawab, yang menjadi dasar untuk menyusun jadwal proyek dengan menentukan urutan, durasi, dan ketergantungan antara tugas-tugas.
- 3. Apa keuntungan dari menggunakan WBS dalam manajemen proyek Jawaban: Keuntungan menggunakan WBS antara lain adalah peningkatan pemahaman dan komunikasi di antara anggota tim, estimasi biaya dan waktu yang lebih akurat, pengendalian proyek yang lebih efektif, serta identifikasi dan manajemen risiko yang lebih baik.
- 4. Bagaimana langkah-langkah umum dalam menyusun Work Breakdown Structure? Jelaskan setiap langkahnya.

Jawaban:

• Identifikasi tujuan proyek: Langkah pertama adalah mengidentifikasi dan memahami tujuan keseluruhan proyek yang akan dipecah menjadi tugas yang lebih kecil.

- Identifikasi deliverables: Selanjutnya, identifikasi dan daftarkan semua deliverables yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek. Deliverables adalah hasil atau output yang dapat diukur dan didefinisikan dengan jelas.
- Pecah deliverables menjadi tugas: Setelah deliverables diidentifikasi, pecah masingmasing deliverable menjadi tugas-tugas yang lebih kecil dan terukur. Setiap tugas harus memiliki awal dan akhir yang jelas.
- Organisasi tugas dalam hierarki: Tugas-tugas yang telah dipecah dikelompokkan secara hierarkis dalam struktur WBS. Tugas yang lebih spesifik berada di bawah tugas yang lebih umum dan membentuk cabang-cabang dari struktur.
- Validasi dengan stakeholder: WBS harus divalidasi dengan stakeholder proyek, termasuk anggota tim proyek dan pemangku kepentingan lainnya, untuk memastikan kelengkapan dan keakuratan WBS.
- Dokumentasikan WBS: WBS dan deskripsi singkat dari setiap tugas harus didokumentasikan dalam bentuk diagram atau daftar yang mudah dibaca dan dipahami oleh semua anggota tim.

5. Apa saja jenis dari WBS?

Jawaban:

Deliverable-based WBS

Deliverable-based WBS merupakan WBS berbasis penyampaian yang berbentuk pemecahan proyek menjadi beberapa area utama dari ruang lingkup proyek. Secara keseluruhan, WBS jenis ini bertindak sebagai akun kontrol dan lantas membagi detail proyek menjadi penyampaian beberapa paket kerja tertentu.

Phase-based WBS

Lain halnya dengan deliverable-based, phase-based WBS merupakan tampilan struktur WBS berbasis fase-fase hingga menampilkan hasil akhir di bagian atas. Level di bagian bawah pada WBS jenis ini secara umum menunjukkan lima fase proyek