

## **PERTEMUAN 6**

### **( TEKNIK PERKIRAAN DAM PENGUKURAN PERANGKAT LUNAK )**

#### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Target pembelajaran yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Dapatkan papan grup yang tepat
2. Dapat Membuat Rencana Jadwal Pelaksanaan
3. Memahami Perancangan Pemrograman estimasi DAM

#### **B. URAIAN MATERI**

##### **1. Prosedur Penilaian DAM Pemrograman Estimasi**

Ukuran pemrograman agak sulit untuk diputuskan. Ketika kita membandingkan ukuran pengembangan pemrograman dan pengembangan struktur, pengembangan struktur agak mudah untuk diputuskan. Misalnya dengan batas-batas wilayah daratan, luas, dan jenis material. Namun, pemrograman memerlukan disiplin ilmu yang berbeda (pengukuran pemrograman dan estimasi pemrograman) untuk dapat menentukan ukuran produk.

Namun, mungkin sebagai ajudan kami, pemrograman dapat diperkirakan dalam Kilo Lines of Codes (KLOC) atau baris kode program dalam jumlah besar. Jika produk yang kita rakit memiliki interaksi yang umumnya masih mendasar dan hanya memiliki dua atau tiga lusin garis arah, maka pada saat itu kita membutuhkan lebih sedikit ukuran pemrograman. Kita hanya perlu membuat sedikit dokumentasi khusus dari produk tersebut. Terlebih lagi, sebagai ide, tambahkan komentar program ke program sumber kami. Sehingga jika produk harus dibuat, kita bisa tahu dalam ukuran apa kita akan melakukan perubahan.

Namun, sebagai penyelidik/perancang produk, kami akan secara teratur berjuang dengan peningkatan pemrograman sedang hingga sangat besar.

Model Aplikasi Ketidaksempurnaan (DAM) digunakan untuk memberikan garis besar usia kesalahan dan identifikasi selama rencana yang mendasari Rencana Terperinci dan Pengkodean. Dengan model ini, kita dapat

membandingkan ukuran pengeluaran yang ditimbulkan dan kesalahan, baik untuk survei maupun tanpa audit.

Desain pengungkapan harus jelas, dengan tujuan agar tidak sulit untuk dinilai. Berikutnya adalah ilustrasi konstruksi terbuka yang dapat dibuat.

a. Mengatur Jadwal Tugas

Untuk lebih mengembangkan eksekusi kelompok, penting untuk dipacu. Berikut poin-poin menarik dalam memberikan inspirasi:

- 1) Hibah
- 2) Prestasi
- 3) Pekerjaan yang sebenarnya
- 4) Tugas
- 5) Kemajuan
- 6) Kebebasan untuk memperoleh kemampuan

Sementara hal-hal di bawah ini harus dihindari, karena dapat menurunkan motivasi kelompok, lebih spesifiknya:

- 1) Menggambar rangkaian kejadian
- 2) Mengabaikan usaha besar
- 3) Membuat barang berkualitas buruk quality
- 4) Berikan kenaikan gaji kepada semua orang dalam tugas
- 5) Tentukan pilihan yang signifikan tanpa kontribusi dari kelompok

b. Mengikuti kondisi kerja yang tidak berdaya

Peningkatan Jadwal memanfaatkan efek samping dari semua siklus penggunaan waktu proyek masa lalu untuk memutuskan awal dan akhir tugas. Seringkali ada beberapa siklus dari semua ukuran penggunaan waktu tugas sebelum rencana usaha diselesaikan. Tujuan definitif dari perbaikan jadwal adalah untuk membuat rencana usaha yang masuk akal yang memberikan premis untuk memeriksa kemajuan proyek untuk pengukuran waktu usaha. Hasil mendasar dari interaksi ini adalah rencana tugas, model informasi rencana, pengukur jadwal, perubahan yang diinginkan, dan perubahan kebutuhan aset. Gerakan menganggap, jadwal proyek dan para eksekutif yang mengatur perencanaan proyek.

Siklus terakhir dari usaha menggunakan waktu secara efektif adalah pengendalian rencana. Seperti kontrol ekstensi, kontrol rencana adalah

bagian dari ukuran kontrol perubahan. Alasan siklus ini adalah untuk memutuskan situasi dengan rencana tugas, variabel yang dipengaruhi oleh perubahan rencana, memutuskan rencana yang berkembang, dan mengawasi perubahan ketika terjadi.

c. Pemeriksaan Bahaya

Bahaya adalah sesuatu yang tidak pernah bisa dihindarkan dalam suatu tindakan/tindakan yang dilakukan oleh manusia, termasuk latihan proyek kemajuan dan proyek pembangunan. Karena dalam setiap gerakan, seperti latihan pengembangan, harus ada kerentanan yang berbeda. Faktor kerentanan inilah yang pada akhirnya menyebabkan munculnya hazard dalam suatu pergerakan. Bahaya dibedakan menjadi 2 macam:

1) Bahaya Statis

Bahaya yang berasal dari masyarakat konstan yang berada dalam harmoni yang stabil. Bahaya statis bisa murni atau spekulatif. Ilustrasi bahaya teori statis: Bekerja sama dalam ekonomi yang stabil.

2) Bahaya Dinamis

Bahaya yang muncul karena perubahan di arena publik, bahaya dinamis dapat bersifat murni atau teoretis. Contoh bahaya dinamis: urbanisasi, pergantian peristiwa secara mekanis, dan perubahan mertua atau perubahan dalam undang-undang tidak resmi.

d. Penegasan Kualitas Pemrograman

Penegasan kualitas pemrograman (SQA) adalah tindakan defensif yang diterapkan pada keseluruhan ukuran pemrograman. SQA Inovasi pemrograman komputer yang kuat Pendekatan administrasi kualitas (strategi dan peralatan) Audit desain formal diterapkan pada seluruh ukuran pemrograman metodologi pengujian bertingkat Kontrol dokument pemrograman dan perubahan sistem untuk menjamin kesesuaian dengan pedoman pengembangan pemrograman Memperkirakan komponen dan mengumumkan.

e. Desain Pemrograman eksekutif

Dalam Desain Pemrograman Para eksekutif dipisahkan menjadi 7 fase, Definisi Pada tahap ini dipisahkan menjadi 3 latihan dasar, yaitu:

- 1) Laporan kebutuhan
- 2) Pilihan untuk melakukan/tidak melakukan
- 3) Proposisi (Pemeriksaan Proposisi) Apa yang akan diajukan, kapan dan berapa biayanya.
  - a) Penyelidikan

Practice Particulars (FE), apa yang akan diselesaikan framework untuk klien, dan selanjutnya kesepakatan antara klien dan Task Group menghasilkan Proposisi.

- b) Rencana

Konfigurasi Kerangka, penentuan rencana, dan pengujian konfigurasi Acknowledgement Test Plan (ATP), rundown test yang akan digunakan untuk menguji kegunaan framework kepada client pada tahap acknowledgment.

- c) Pemrograman

Modul Rencana, insinyur perangkat lunak mengakui beberapa derajat rencana. Tanggung jawab pengembang adalah membuatnya lebih rumit sehingga program dapat dikodekan.

- d) Tes Kerangka

Untuk menjamin bahwa semua aspek program dapat dimasukkan sehingga dapat melakukan kapasitas kerangka kerja seperti yang diinginkan Pengujian Rekonsiliasi

- e) Pengakuan

Pada tahap ini, pengujian akan diselesaikan sesuai dengan Pengaturan Tes Pengakuan (tahap 3) yang telah dicirikan untuk menjamin kerangka kerja berjalan secara efektif. Yang penting adalah konfirmasi sebagai pengakuan klien dari pengguna uji Aktivitas.

- (1) Jaminan (prinsip gerakan)
    - (2) Audit Pasca Pelaksanaan (perpindahan ekstra)
    - (3) Menambahkan insentif untuk usaha berikut following
    - (4) Pemeliharaan

f) Pemrograman Melakukan Perangkat

Dalam aplikasi manajemen project, ada beberapa perangkat pilihan yang bisa dimanfaatkan. Instrumen ini digunakan tergantung pada informasi yang dirujuk. Dalam makalah ini, kami akan memeriksa instrumen yang digunakan saat berbicara tentang tingkat pekerjaan.

Gelar sarjana para eksekutif mungkin merupakan informasi utama daerah di PMBOK. Banyak wilayah informasi lain bergantung pada ekstensi ini para eksekutif. Slip-up dalam lingkup papan pasti akan menyebabkan kesalahan yang berbeda yang memiliki jenis pengaruh beruntun untuk di pahami.

f. Pengaturan Gelar

Penghakiman Utama, dari perspektif yang layak, adalah penilaian/penilaian dari spesialis/individu yang berpengalaman. Untuk situasi ini, penilaian utama adalah penilaian individu/spesialis berpengalaman tentang bagaimana tugas-tugas komparatif menangani ekstensi yang digunakan dalam tingkat pelaksanaan rencana eksekutif (Venture Extension The Board Plan).

1) Definisi Ekstensi

Tata Letak, Struktur, Pedoman, ini adalah struktur atau metode kerja atau ikhtisar bidang atau prinsip dalam menyusun suatu informasi. Perangkat ini akan mempermudah penanganan informasi karena dibuat lebih bermanfaat.

2) Pemeriksaan Barang

Setiap wilayah aplikasi memiliki setidaknya satu teknik yang diakui secara umum untuk membuat interpretasi target usaha menjadi tujuan dan kebutuhan yang jelas. Pemeriksaan item menggabungkan strategi seperti rincian item, penyelidikan kerangka kerja, perancangan kerangka kerja, perancangan nilai, ujian nilai dan ujian praktik.

3) Penilaian Spesialis

ID Opsi, identifikasi Elective ification adalah metode yang digunakan untuk menciptakan berbagai cara untuk menangani

pelaksanaan dan penyampaian pekerjaan proyek. Sebuah penyimpangan kecil dari keseluruhan prosedur administrasi sering digunakan di sini, yang paling terkenal adalah konseptualisasi dan penalaran paralel.

#### 4) Investigasi Mitra

Investigasi mitra mengenali dampak dan kepentingan dari berbagai pertemuan yang disertakan dan dipengaruhi dalam usaha dan laporan yang mereka butuhkan, butuhkan, dan antisipasi. Investigasi akan memilih dan fokus pada dan mengevaluasi kebutuhan, kebutuhan dan asumsi untuk membuat prasyarat. Kepentingan mitra dapat secara tegas dan merugikan dipengaruhi oleh pelaksanaan dan penyempurnaan proyek dan mereka juga dapat menerapkan dampak terhadap usaha dan hasilnya.

#### 5) Buat WBS

Format WBS, meskipun aktivitasnya menarik, struktur WBS dari proyek sebelumnya dapat sering digunakan sebagai tata letak untuk bisnis baru jika beberapa tugas mengikuti proyek sebelumnya dengan sedikit kemajuan.

Kemerosotan, pembusukan adalah subbagian dari tujuan tugas yang lebih sederhana, segmen yang lebih masuk akal sampai pekerjaan dan tujuan dicirikan menjadi tingkat bundel pekerjaan (tingkat paling minimal dalam WBS dan di mana pengeluaran dan rencana untuk menyelesaikan pekerjaan bisa lebih baik dinilai). Tingkat detail bundel pekerjaan yang tinggi akan berfluktuasi berdasarkan ukuran dan kerumitan proyek.

##### a) Konfirmasi Perpanjangan

Penilaian, pemeriksaan menggabungkan latihan seperti estimasi, review, dan konfirmasi untuk memutuskan apakah pekerjaan dan tujuan memenuhi prasyarat dan standar untuk pengakuan item. Pemeriksaan juga disebut survey, survey item, review.

b) Kontrol Ekstensi

Change Control Framework, sebuah metode dimana tingkat usaha dan item dapat diubah. Kerangka kerja ini menggabungkan dokumentasi, kerangka kerja pemosisian global, dan tingkat dukungan yang diperlukan untuk menyetujui perubahan. Kerangka kerja ini dikoordinasikan dengan semua kerangka kerja data dewan untuk mengontrol tingkat usaha. Ketika usaha tersebut diawasi berdasarkan perjanjian, kerangka kontrol perubahan juga mengikuti semua ketentuan perjanjian terkait.

Pemilihan prasyarat diselesaikan oleh perancang dan pelanggan yang mengadakan pertemuan terlebih dahulu dan kemudian memutuskan target keseluruhan, persyaratan yang diketahui, dan garis besar bagian-bagian yang akan dibutuhkan segera.

Kebutuhan perakitan harus dimungkinkan. Pertemuan adalah ukuran korespondensi interaksional antara dua pertemuan. Metode data perdagangan yang peruntukan yaitu resmi atau tidak resmi serta memiliki alasan tersendiri karena lebih eksplisit.

Berbagai cara yang dilakukan untuk pertemuan. Dalam membimbing agar menemukan maksud mendalam diidentifikasi dengan adanya suatu masalah dan menemukan jawabannya. Sedangkan subyektif adalah untuk mendapatkan informasi penelitian.

Alasan (posisi) pertemuan:

- 1) untuk memperoleh perhatian baru tentang bagian subjektif dari suatu masalah
- 2) Perkiraan mental, khususnya informasi yang didapat dari pertemuan akan diuraikan untuk memperoleh pemahaman subjek untuk menganalisis masalah subjek dan upaya untuk menaklukkan masalah tersebut.
- 3) Beraneka ragam informasi eksplorasi, khususnya data yang dikumpulkan untuk memperoleh penjelasan suatu keajaiban. Informasi dikumpulkan melalui wawancara dengan alasan

bahwa jajak pendapat tidak dimungkinkan agar yang dituju mengerti bahwa tanggapan belum melengkapi survei atau menanggapi jajak pendapat kepada analis.

Mengapa menggunakan wawancara:

- 1) Karena Anda perlu menambah dan menambah informasi yang ada, yang diambil melalui berbagai strategi, misalnya tinjauan umum, persepsi, pemeriksaan arsip, dan sebagainya.
- 2) Karena mereka perlu mengambil informasi subjektif tentang keajaiban tertentu. Rapat dapat dimanfaatkan sebagai teknik pemilahan informasi
- 3) Karena keadaan tertentu di bidang evaluasi mental ketika instrumen perkiraan tidak dapat digunakan karena alasan berikut:
  - a) Mata pelajaran yang tidak berpendidikan
  - b) Subjek tidak akan melewati ujian tertentu
  - c) Subyek yang diperkirakan bersifat privat, individual dan rahasia

Kapan menggunakan wawancara?

- a) Perkiraan mental

Informasi yang didapat dari pertemuan tersebut akan diuraikan untuk memperoleh pemahaman subjek untuk menganalisis masalah subjek dan upaya untuk mengatasi masalah tersebut.

- b) Berbagai macam informasi

Data yang didapat akan digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam dan luar dan jauh dari keajaiban yang sedang diselidiki.

Rapat sangat penting untuk penelitian studi ketika perangkat estimasi lain, misalnya, jajak pendapat kadang-kadang dipandang tidak layak untuk mengungkapkan lebih banyak data bawah dari responden. Data bersifat subjektif, sangat individual dan berfluktuasi, sehingga tanggapan yang tepat harus diselidiki melalui pertemuan.



## 2. Peningkatan Aplikasi Bersama (JAD)

Joint Application Improvement (JAD) adalah strategi pengembangan, dewan, dan pertemuan klien untuk bekerja sama untuk membuat item. Catatan ini secara eksplisit menyinggung bagaimana pertemuan JAD digunakan dalam Siklus Hidup Item (SHI) dengan tujuan mengawasi prasyarat item.

SHI menciptakan prosedur gotong royong selama di masa 1970 , macam-macam jenis saat ini, itu masih merupakan strategi terbaik untuk persyaratan pertemuan dari klien, klien, atau layanan klien (selanjutnya disebut sebagai klien). JAD adalah interaksi bersama prasyarat acara sosial dan menangani kerusakan dari level terendah. Awal mula, pertemuan tidak terjangkau, selanjutnya "pertemuan balapan jarak jauh." Grup JAD terdiri dari perpaduan antara spesialis klien yang berguna hingga pakar kerangka kerja dalam proporsi 2:1 hingga 3:1.

Kebutuhan hubungan sosial adalah masalah bawaan yang menyusahkan karena penelitian otak mengkomunikasikan keinginan yang dipertanyakan dalam bahasa yang tidak pasti. Katalog computer dunia melaporkan banyaknya produk tergelincir di dalam pendapatan yang kewalahan dan setengah kerusakan berasal dari korespondensi lemah tidak berdaya, 65% didominasi.

### a. Prosedur Perbaikan Model (SDLC, Cascade, Model, Winding)

Pemrograman adalah bermacam-macam kode dan proyek untuk melakukan eksekusi yang diminta oleh klien. Sementara pemikiran tentang kemajuan pemrograman adalah salah satu tahap konfigurasi kerangka kerja poin demi poin / seluk-beluk dari Siklus Hidup Peningkatan Kerangka. Namun, dari perspektif yang luas, istilah ini mencakup semua yang diperlukan antara produksi program yang ideal hingga pengenalan produk terakhir, lebih disukai dalam interaksi yang teratur dan terorganisir.

Peningkatan pemrograman harus dimungkinkan melalui teknik yang berbeda. Pada dasarnya ada beberapa strategi yang paling umum digunakan oleh para insinyur pemrograman. Sebagian dari teknik ini akan diperiksa satu per satu di bawah ini:

- 1) Kemajuan
- 2) Kebebasan untuk memperoleh kemampuan baru

Sedangkan hal-hal di bawah ini harus dihindari, karena dapat menurunkan motivasi kelompok, khususnya:

- 1) Menggambar jadwal
- 2) Mengabaikan usaha besar
- 3) Membuat barang berkualitas buruk
- 4) Berikan kenaikan gaji kepada semua orang dalam usaha
- 5) Tentukan pilihan yang signifikan tanpa kontribusi dari kelompok
- 6) Mengikuti kondisi kerja yang tidak berdaya

Peningkatan Jadwal memanfaatkan efek samping dari semua siklus penggunaan waktu proyek masa lalu untuk memutuskan awal dan akhir tugas. Biasanya ada beberapa penekanan dari semua langkah-langkah penggunaan waktu pelaksanaan sebelum rencana usaha disimpulkan. Tujuan definitif dari kemajuan jadwal adalah untuk membuat rencana usaha praktis yang memberikan premis untuk memeriksa kemajuan proyek untuk pengukuran waktu pelaksanaan. Hasil prinsip dari interaksi ini adalah rencana usaha, model informasi jadwal, benchmark jadwal, perubahan yang diinginkan, dan perubahan prasyarat aset. Pergerakan, jadwal proyek, dan tugas eksekutif yang mengatur kredit, interaksi terakhir dari usaha menggunakan waktu secara produktif adalah pengendalian rencana.

Seperti kontrol ekstensi, kontrol rencana adalah bagian dari ukuran kontrol perubahan. Alasan interaksi ini adalah untuk memutuskan situasi dengan rencana usaha, variabel yang dipengaruhi oleh perubahan rencana, memutuskan rencana yang berkembang, dan mengawasi perubahan ketikaterjadi.

### C. SOAL LATIHAN/TUGAS

1. Sebutkan Model Aplikasi Ketidaksempurnaan ?
2. Apa fungsi dari Practice Particulars ?
3. Sebutkan contoh Siklus Hidup Item (SHI) ?
4. Jelaskan Tujuan definitif dari kemajuan jadwal ?
5. Jelaskan fungsi Kilo Lines of Codes (KLOC) ?

**D. REFERENSI**

1. Gunasekaran, A., & Sandhu, M. (2010). Manajemen proses bisnis, penulis: Dewi Rahmawati S.kom. dan Prof. Riyanarto Sarno, PhD. Handbook On Business Information Systems. Singapore: World Scientific.
2. Sukanto dan Shalahuddin (2014:161), Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2009). NewJersey: John Wiley & Sons.  
Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language), Penulis: Ir. Yuni Sugiarti, M.kom.
3. Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2009). Gunasekaran, A., & Sandhu, M. (2010).  
Pressman, R. S. (2015). Software Engineering. Sommerville, I. (2011). Software Engineering (9th ed.). Boston: Addison, Wesley. Roger S. Pressman (2002:10)<http://utari101212192.blogspot.com/2012/01/makalah-sejarah-komputer-dan-sistem.html>
4. C.R Kothari.(2004).Research Methodology: Methodes and Techniques. Jogiyanto, H.M..(2006).  
Kadir, Abdul dan C.H. Triwahyuni.(2005) Pengenalan Teknologi Informasi. Mamik.(2014). Metode Kualitatif.  
Hardani, Nur Hikmatul Auliya, dkk.(2020).Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif.

## GLOSARIUM

Kilo Lines of Codes (KLOC) atau baris kode program dalam jumlah besar.

Model Aplikasi Ketidaksempurnaan (DAM) digunakan untuk memberikan garis besar usia kesalahan dan identifikasi selama rencana yang mendasari Rencana Terperinci dan Pengkodean.

Joint Application Improvement (JAD) adalah strategi pengembangan, dewan, dan pertemuan klien untuk bekerja sama untuk membuat item. Catatan ini secara eksplisit menyinggung bagaimana pertemuan JAD digunakan dalam Siklus Hidup Item (SHI) dengan tujuan mengawasi prasyarat item.