

## Acara 1-2

**Pokok Bahasan : Initiating - Integration-Develop Project Charter**

**Acara Praktikum/Praktek : Minggu 1 / 1-2**

**Tempat : Politeknik Negeri Jember**

**Alokasi Waktu : 320 menit**

### a. Indikator

Kemampuan memahami manajemen proyek dan integration develop dan mengimplementasikan project charter

### b. Dasar Teori

Manajemen Proyek adalah implementasi dari pengetahuan, keterampilan, peralatan dan teknik pada suatu aktivitas proyek untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan suatu proyek. Manajemen Proyek Sistem Informasi sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan atau *deliverable* berupa informasi yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas. Contohnya Jurusan Teknologi Informasi akan mengembangkan pembuatan website untuk melakukan monitoring terhadap kinerja dosen setiap semesternya, Jurusan Teknologi akan mengembangkan aplikasi untuk memudahkan mahasiswa dalam proses permohonan surat secara online di masa Pandemi Covid -19 dan lain sebagainya.

Manfaat yang bisa didapatkan dengan adanya manajemen proyek antara lain yaitu Efisiensi, Kontrol Proyek, Meningkatkan kualitas, Meningkatkan produktivitas, Menekan Resiko, Koordinasi internal dan Meningkatkan semangat tim. Perbedaan Proyek dengan kegiatan operasional adalah sebagai berikut

Tabel 1. Perbedaan Kegiatan Proyek dan Operasional

|                     | Kegiatan Proyek  | Kegiatan Operasional                          |
|---------------------|--|---|
| Sifat               | Bercorak dinamis, non-rutin                                  | Berulang-ulang, rutin                         |
| Waktu               | Siklus proyek relatif pendek                                 | Jangka panjang                                |
| Integritas Kegiatan | Intensitas kegiatan dalam periode siklus proyek berubah-ubah | Relatif sama                                  |
| Anggaran dan Jadwal | Berdasarkan anggaran dan jadwal yang telah ditentukan        | Batas anggaran dan jadwal tidak terlalu ketat |
| Jenis Kegiatan      | Kegiatan terdiri dari multi                                  | Jenis kegiatan tidak                          |

|                       |                                      |                 |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|
|                       | disiplin ilmu                        | terlalu banyak  |
| Keperluan Sumber Daya | Berubah, baik jenis maupun volumenya | Relatif konstan |

Proyek dikatakan gagal jika: Tidak memenuhi keinginan user, Implementasi tidak sesuai jadwal, Sistem tidak efektif, Pengerjaan melebihi jadwal yang ditentukan dan Budget yang melebihi target. Untuk mencapai kesuksesan maka perlu dipahami terkait 9 area pengetahuan pada manajemen proyek yaitu

- a. Manajemen Ruang Lingkup (*Project Scope Management*) *Scope Management* mendefinisikan ruang lingkup pekerjaan yang harus dilakukan untuk menghasilkan *deliverable* (produk, jasa, prosedur, sistem, maupun keluaran lainnya) sesuai dengan spesifikasi dan jangka waktu yang telah ditetapkan. Serta mengendalikan aktivitas apa yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan dalam menyelesaikan suatu proyek. Proses pada ruang lingkup manajemen meliputi:
  1. *Plan Scope Management*: Menjelaskan bagaimana ruang lingkup proyek didefinisikan, divalidasi dan dikontrol, serta bagaimana WBS didefinisikan
  2. *Collect Requirement*: Pada tahap ini persyaratan rinci dari produk atau jasa akhir dirakit dan diperinci.
  3. *Define Scope*: Membuat scope statement yang menjabarkan justifikasi proyek, penjelasan produk, deliverable dan tujuan proyek yang meliputi aspek biaya, mutu dan jadwal sebagai acuan untuk membuat WBS.
  4. *Create WBS*: Menjabarkan scope statement menjadi suatu susunan deliverable yang mudah di manage, serta dikelompokkan berdasarkan deliverable utama.
  5. *Validate Scope*: Mendapatkan persetujuan deliverable proyek secara formal.
  6. *Scope Control*: Mengontrol perubahan ruang lingkup proyek.
- b. Manajemen Waktu (*Project Time Management*): Sebagian besar perubahan proyek melibatkan perubahan jadwal, dan disetujui oleh sponsor proyek. Selama perencanaan, manajer proyek harus membagi proyek menjadi tugas dan membuat jadwal (tanggal mulai dan selesai untuk setiap tugas) dan anggaran untuk setiap tugas. Proses pada time manajemen meliputi:
  1. *Plan Schedule Management*: Rencana Manajemen Jadwal berisi informasi seperti bagaimana jadwal akan dibuat, siapa yang akan bertanggung jawab untuk itu.
  2. *Define Activities*: Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas secara spesifik yang harus dilakukan oleh anggota tim proyek dan para Stakeholder sehingga menghasilkan produk-produk proyek.

3. *Sequence Activities*: Mengidentifikasi dan mendokumentasikan hubungan antara aktivitas-aktivitas proyek.
  4. *Estimate Activity Resources*: Proses untuk memperkirakan jenis dan jumlah bahan (material), sumber daya manusia, perlengkapan yang dibutuhkan untuk melakukan setiap aktivitas.
  5. *Estimate Activities Durations*: Memperkirakan jumlah periode kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aktivitas individu atau tunggal.
  6. *Develop Schedule*: Menganalisis rangkaian aktivitas, memperkirakan durasi aktivitas, dan kebutuhan-kebutuhan sumber daya untuk membentuk jadwal proyek.
  7. *Control Schedule*: Mengendalikan dan mengatur perubahan-perubahan pada jadwal proyek.
- c. **Manajemen Biaya (Project Cost Management)**: Meliputi proses membuat perencanaan, estimasi budget dan mengontrol biaya agar biaya proyek tidak melebihi anggaran yang ditetapkan. Proses pada cost manajemen meliputi:
1. *Plan Cost Management*: Rencana Manajemen Biaya menetapkan hal-hal seperti metodologi dimana anggaran proyek akan ditetapkan, kriteria untuk perubahan, dan prosedur pengendalian.
  2. *Estimate Costs*: Membuat perkiraan biaya, dengan mempertimbangkan sumber daya, tenaga kerja, bahan, peralatan, dan setiap item biaya lainnya.
  3. *Determine Budget*: Anggaran tugas digulung menjadi keseluruhan anggaran proyek.
  4. *Control Cost*: Mengontrol faktor-faktor penyebab varian biaya dan menjalankan prosedur kontrol perubahan.
- d. **Manajemen Sumber Daya Manusia (Project Human Resource Management)**: Bidang pengetahuan ini berkaitan dengan mendapatkan tim yang tepat, memastikan kepuasan SDM, dan melacak kinerja SDM. Proses pada human resource manajemen meliputi:
1. *Plan HR Management*: Mengidentifikasi kualifikasi dan jumlah personil yang dibutuhkan serta mendokumentasikan peran dan tanggung jawab.
  2. *Acquire Project Team*: Menunjuk/ mendapatkan personil tim yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan proyek.
  3. *Develop Project Team*: Membentuk project team dengan meningkatkan kompetensi dan kerjasama tim untuk meningkatkan kinerja proyek.

4. *Manage Project Team*: Mengelola project team dengan mengkoordinir dan memonitor kinerja tim, memberikan umpan balik, dan membantu memecahkan masalah proyek.
- e. Manajemen Resiko (*Project Risk Management*): Meliputi proses yang diperlukan untuk meminimalkan dampak negatif risiko terhadap keberhasilan proyek. Proses pada manajemen resiko proyek meliputi:
  1. Plan Risk Management: Menentukan metode pendekatan perencanaan dan pelaksanaan manajemen risiko yang akan ditetapkan.
  2. Identify Risks: Mengidentifikasi potensi risiko, membuat kategori risiko berdasarkan karakteristiknya serta mendokumentasikannya.
  3. Qualitative Risk analysis: Memperkirakan dan menganalisis kemungkinan dan besarnya dampak yang akan ditimbulkan risiko.
  4. Quantitative Risk: Membuat penilaian hasil analisis dan menentukan prioritas risiko.
  5. Plan Risk Progress: Menentukan tindak lanjut untuk mengantisipasi dampak.
  6. Control Risks: Memonitor risiko yang sudah teridentifikasi dan mengidentifikasi munculnya risiko baru dan mengontrol dampaknya.
- f. Manajemen Komunikasi (*Project Communication Management*): Bertujuan agar komunikasi dan aliran informasi proyek berjalan efektif dan efisien. Komunikasi dengan para pemangku kepentingan sering menjadi faktor kunci yang memungkinkan para pemangku kepentingan untuk merasa puas bahkan ketika perubahan yang tidak terduga terjadi. Proses pada manajemen komunikasi proyek meliputi:
  1. *Plan Communication Management*: Menentukan perencanaan komunikasi proyek yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan stakeholder, seperti surat edaran investor, pembaruan kemajuan, perubahan proyek.
  2. *Manage Communication*: Selama pelaksanaan proyek, rencana komunikasi dipraktekkan dan komunikasi dikelola secara aktif.
  3. *Control Communication*: Selama titik-titik status reguler, komunikasi proyek ditinjau dan revisi rencana komunikasi dimulai.
- g. Manajemen Kualitas (*Project Quality Management*): Kualitas adalah salah satu dari tiga kendala Waktu, Biaya, dan ruang lingkup. Dengan demikian, ketika Anda membutuhkan kualitas yang lebih baik Anda perlu memasukkan lebih banyak waktu atau biaya. Proses pada quality manajemen meliputi:

1. *Plan Quality Management*: Menentukan standar mutu dan standar konfigurasi yang sesuai untuk proyek dan cara pemenuhannya.
  2. *Perform Quality Assurance*: Melaksanakan aktivitas mutu untuk memastikan pelaksanaan proyek telah memenuhi standar proses yang ditetapkan.
  3. *Control Quality*: Memonitor kesesuaian hasil proyek terhadap standar konfigurasi yang ditetapkan dan mengidentifikasi cara mengeliminasi penyebab kegagalan mutu
- h. Manajemen Pengadaan (*Project Procurement Management*): Meliputi proses yang diperlukan untuk memenuhi pengadaan barang / jasa yang disediakan oleh vendor/kontraktor sesuai jadwal. Proses pada manajemen pengadaan proyek meliputi:
1. *Plan Procurement Management*: Rencana Pengelolaan Pengadaan mengidentifikasi kebutuhan pengadaan luar proyek dan parameter di mana kontraktor akan diperoleh.
  2. *Conduct Procurement*: Kontraktor dipekerjakan. Proses ini melibatkan pembuatan pernyataan kerja, kerangka acuan, permintaan proposal, dan sebagainya, serta meminta tanggapan dan memilih vendor.
  3. *Control Procurement*: Selama pelaksanaan proyek, kontraktor harus dikelola dan kontrak dimonitor untuk memberikan peringatan dini perubahan proyek.
  4. *Close Procurement*: Selama pelaksanaan proyek, kontraktor harus dikelola dan kontrak dimonitor untuk memberikan peringatan dini perubahan proyek.
- i. Manajemen Integrasi (*Project Integration Management*): Area pengetahuan ini berisi tugas-tugas yang menyatukan keseluruhan proyek. Meliputi proses dan aktivitas yang diperlukan untuk mengidentifikasikan, mendefinisikan, mengombinasikan, menyatukan, dan mengkoordinasikan berbagai proses dan aktivitas manajemen proyek. Proses pada manajemen integrasi proyek meliputi:
1. *Develop Project Charter*: Membuat piagam proyek atau proyek definition.
  2. *Develop Project Management Plan*: Membuat perencanaan proyek, Ini adalah dokumen panduan utama untuk manajer proyek dan hasil akhir dari fase perencanaan. Ini digunakan untuk memastikan hasil yang sukses untuk proyek.
  3. *Direct and Manage Project Work*: Mengarahkan dan mengelola pelaksanaan proyek.
  4. *Monitor and Control Project Work*: Proses ini berisi pekerjaan yang diperlukan untuk memantau proyek, melakukan analisis nilai yang diterima dan laporan status proyek, dan mengidentifikasi potensi perubahan proyek.

5. *Perform integrated Change Control*: Mengintegrasikan pelaksanaan prosedur kontrol perubahan. Apakah proyek membutuhkan formulir permintaan perubahan, persetujuan sponsor proyek, dan administrasi lainnya.
6. *Close Project or Phase*: Proses ini berisi tugas-tugas yang diperlukan untuk menutup proyek, atau fase proyek

**c. Instruksi Praktikum**

Dokumen terdiri dari poin - poin:

1. *Project Description & Goals*: Berisikan tentang gambaran proyek secara luas dan tujuan akhir dari proyek atau bentuk produknya
2. *Risk*: Berisikan tentang resiko yang mungkin terjadi dalam pengerjaan proyek
3. *Deliverable*: Penjelasan dokumen ini meliputi SDPLN (Software Development Plan), SRS (Software Requirement Specification), SAD (Software Architecture Development), dan Scenario Test.
  - a. *Software Development Plan*: Software Development Plan (SDPLN) merupakan sebuah dokumen yang menjelaskan perencanaan dan perancangan proyek. Dokumen ini menjelaskan lingkup dari proyek perangkat lunak yang akan dikerjakan.
  - b. *Software Requirement Specification*: Software Requirements Specification (SRS) atau dapat diartikan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL), adalah suatu dokumen yang menjelaskan tentang berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu software.
  - c. *Software Architecture Development*: Software application architecture adalah sebuah proses untuk mendefinisikan struktur dari suatu aplikasi yang dapat memenuhi seluruh kriteria dari sisi teknis dan juga operasional, dengan pertimbangan kualitas seperti performance, security, and manageability.
  - d. *Scenario test*: Scenario test merupakan sebuah dokumen yang berisi sekumpulan langkah-langkah sistematis yang disusun oleh seorang Quality Assurance / tester agar sistem yang akan dites dapat memenuhi ketentuan yang diinginkan oleh user, memenuhi standar tertentu, serta dapat berfungsi dengan baik.
4. *Scope Definition*: berisikan tentang ruang lingkup proyek, misalnya spesifikasi fungsi dari proyek
5. *Milestone*: berisikan tentang informasi tahapan-tahapan dari proyek
6. *Budget Summary*: berisikan tentang pembiayaan proyek secara ringkas

7. *Assumptions & Constraints*: berisikan tentang hal – hal yang mendukung sistem dan batasan – batasannya
8. *Organizational Structure*: berisikan tentang organisasi dari proyek
9. *Authorization*: berisikan tentang pihak – pihak yang mengesahkan dokumen ini

**Berikut adalah contoh dari Dokumen Project Charter**

**1. Project Description & Goals**

Apotek A24 yang berkecimpung di penjualan obat – obatan atau farmasi, memiliki 200 cabang di seluruh Indonesia. Apotek A24 memiliki beberapa kendala mulai dari proses pemesanan barang, penjualan kepada masyarakat, termasuk di dalamnya layanan – layanan Kesehatan seperti fasilitas berobat dan pemeriksaan laboratorium. Selama ini Apotek A24 menjalankan pencatatan kegiatan secara manual, sehingga muncul kesulitan dalam pendataan, pelaporan, sampai pengambilan keputusan dari management. Maka untuk mempermudah kegiatan operasional, perlu dibuatkan sistem terintegrasi di seluruh cabang yang menangani pengadaan barang, penjualan, dan pelayanan Kesehatan.

**2. Risk**

Resiko dalam proyek sistem informasi Apotek A24 ini telah diidentifikasi. Manager proyek akan menentukan dan menetapkan mitigasi resiko yang diperlukan untuk meminimalisir dampak dari resiko tersebut. Resiko yang mungkin terjadi :

1. Terjadinya kebocoran data, sehingga perlu diterapkan keamanan hak akses
2. Terjadinya kepalsuan data akibat kesalahan manusia pada saat entry data, Sehingga diperlukan adanya sosialisasi Standar Operasional Prosedur dan manual book dari aplikasi
3. Peningkatan transaksi pada sistem sehingga diperlukan adanya analisis terhadap penggunaan sistem agar dapat ditentukan kebutuhan spesifikasi pada sistem

**3. Deliverable**

- a. *Software Development Plan*, Ruang Lingkup dari Sistem informasi Apotek A24 adalah sebagai berikut :
  - Pimpinan Farmasi : melihat data pegawai, melihat laporan harian, mingguan, bulanan dan tahunan
  - Kantor Cabang: dapat melaporkan stok barang
  - Distributor: Dapat memberikan penawaran kepada kantor pusat, dapat melihat pesanan dari Farmasi
  - Karyawan Farmasi: Operator dapat melakukan pemesanan stok barang kepada distributor, dapat melakukan transaksi pembayaran, pembatalan, dapat melihat stok.

- Masyarakat: dapat melakukan pemesanan obat, dapat menggunakan fasilitas kesehatan layanan berobat dan tes lab.

*b. Software Requirement Specification*

Software Requirements Specification (SRS) atau Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dari Sistem Informasi Apotek A24 adalah sebagai berikut:

Platform sistem operasi : Microsoft Windows  
 Versi sistem operasi : Windows XP/Vista/7/8/10  
 DBMS : SQL-Server  
 Kerangka kerja : HTML dan PHP  
 Framework : Laravel

*c. Software Architecture Development*

Software application architecture adalah sebuah proses untuk mendefinisikan struktur dari suatu aplikasi yang dapat memenuhi seluruh kriteria dari sisi teknis dan juga operasional, dengan pertimbangan kualitas seperti *performance*, *security*, and *manageability*.



*d. Scenario test*

Scenario test merupakan sebuah dokumen yang berisi sekumpulan langkah-langkah sistematis yang disusun oleh seorang Quality Assurance / tester agar sistem yang akan dites dapat memenuhi ketentuan yang diinginkan oleh user, memenuhi standar



tertentu, serta dapat berfungsi dengan baik dengan menggunakan User Acceptance Testing dan Black Box Testing

#### 4. Scope Definition

Batasan dari proyek ini adalah :

1. Tidak membahas tentang penggajian karyawan
2. Tidak membahas tentang pembuatan jurnal / GL
3. Tidak membahas tentang pembuatan neraca

Kebutuhan fungsional yang harus ada dalam system ini diantaranya :

1. System harus bisa melayani pemesanan barang ke vendor
2. System harus bisa melayani penerimaan barang di apotek
3. System harus bisa melayani penjualan obat di apotek
4. System harus bisa membuat laporan penjualan
5. System harus bisa terhubung dengan layanan Kesehatan
6. System harus bisa memiliki dashboard pareto penjualan.

#### 5. Milestone

| Summary milestone schedule              |            |
|---|------------|
| Project Milestone                       | Target     |
| Project Start / Kick off                | 05/01/2020 |
| Complete Collect Requirements           | 05/02/2020 |
| Complete Design                         | 05/03/2020 |
| Complete Development                    | 05/05/2020 |
| Complete Testing                        | 05/06/2020 |
| Complete Production Server Installation | 05/07/2020 |
| Complete Production Deployment          | 15/07/2020 |
| Closing Project                         | 15/08/2020 |

#### 6. Constraints:

Batasan – Batasan proyek ini adalah :

1. Proyek harus selesai dalam waktu 3 bulan.
2. Biaya tidak boleh lebih dari lima juta.

## 7. Organizational Structure

| Peranan Tanggung Jawab : |                             |                 |                  |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------|
| No.                      | Nama                        | Peranan         | Posisi           |
| 1                        | Trismayanti Dwi Puspitasari | Dosen           | Penanggung Jawab |
| 2                        | Agus Suhartono              | Project owner   | Project owner    |
| 3                        | Arofah Akbar                | Project Manager | Project Manager  |
| 4                        | Anggeila Meisesari          | System analyst  | System analyst   |
| 5                        | Andy Prasetyo               | Desainer        | Desainer         |
| 6                        | Andriyas Hardinata          | Programer       | Programer        |
| 7                        | Yahya Fitriansyah           | Programer       | Programer        |
| 8                        | Sandy sultan                | Programer       | Programer        |
| 9                        | Zaenal arifin               | Programer       | Programer        |
| 10                       | Andy victor                 | Tester          | Tester           |
| 11                       | Nining yulainingsih         | Documenter      | Documenter       |
| 12                       | Serli marlina               | Administrator   | Administrator    |

## 9. Authorization

|                      |   |                    |
|----------------------|---|--------------------|
| <b>APPROVED BY :</b> | <b>PROJECT MANAGER</b><br><br>Arofah Akbar                  | Date<br>04/01/2023 |
| <b>APPROVED BY :</b> | <b>PENANGGUNG JAWAB</b><br><br>Trismayanti Dwi Puspitasasri | Date<br>04/01/2023 |

### d. Tugas Workshop

1. Inputkan data kelompok pada link berikut  
<https://bit.ly/FinalProjectSMT2TIFGenap2023>
2. Buatlah Dokumen Project Charter berdasarkan project yang telah dikerjakan pada Workshop di Semester 1
3. Dokumentasi berupa file .doc dikumpulkan pada <http://jti.polije.ac.id/elearning>

### e. Kesimpulan

Mahasiswa memahami dan mengimplementasi pembuatan dokumen project charter

**f. Rubrik Penilaian**

| No          | Indikator   | Skor* |   |   |   |
|-------------|---|-------|---|---|---|
|             |   | 1     | 2 | 3 | 4 |
| 1           | Ketepatan waktu dan kelengkapan dalam menjelaskan tugas yang ditunjang dengan bukti gambar                      | 1     | 2 | 3 | 4 |
| 2           | Ketepatan waktu dalam mengumpulkan tugas dan 75 % langkah - langkah yang dilakukan tepat                        | 1     | 2 | 3 | 4 |
| 3           | Ketepatan waktu akan tetapi kurang tepat dalam menjelaskan tugas dan 50% langkah - langkah yang dilakukan tepat | 1     | 2 | 3 | 4 |
| 4           | Keterlambatan pengumpulan tugas dan ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas                                      | 1     | 2 | 3 | 4 |
| Jumlah skor |   |       |   |   |   |