

VERSION 1.0
JANUARI, 2024



MANAJEMEN PROYEK PERANGKAT LUNAK

MODUL 1 – PROJECT INITIATION

TIM PENYUSUN:
ILYAS NURYASIN, S.KOM., M.KOM.
NUR EVINA MAKNUN
GILANG DWI DARMAWAN

PRESENTED BY : LABORATORIUM INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

MANAJEMEN PROYEK PERANGKAT LUNAK

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Memahami menyusun tim sesuai role
 2. Memahami dan dapat menentukan Business Case
 3. Dapat membuat project charter
-

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Memahami tahapan menyusun tim dan memilih role
 2. Memahami dalam analisis Business Case dari sebuah sistem informasi
 3. Memahami cara membuat project charter dari Business Case
-

KEBUTUHAN HARDWARE & SOFTWARE

- Platform Presentasi (Power Point, dll.)
 - Platform Penulisan (Word, dll.)
-

MATERI POKOK

Team Role

Dalam manajemen proyek perangkat lunak, penggunaan peranan tim yang terstruktur sangat diperlukan untuk membantu mengorganisir pekerjaan dan memastikan proyek berjalan sesuai rencana. Terdapat lima peranan utama pada manajemen proyek perangkat lunak diantaranya *Manager* (Manajer), *Initiator* (Penginisiasi), *Planner* (Perencana), *Executor* (Pelaksana), dan *Closing* (Penutup). Tujuan dari melibatkan setiap peran ke dalam manajemen proyek adalah membantu memastikan bahwa proyek dapat dikendalikan dengan baik dari awal hingga akhir, dapat meminimalkan resiko proyek yang tidak terkendali, sehingga nantinya dapat menghasilkan produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna akhir (*stakeholder*).

1. Manager

Manajer proyek memiliki tanggung jawab utama untuk mengorganisir dan mengawasi proyek secara keseluruhan. Seperti pada berbagai kasus bahwa manajer bertindak sebagai

pemimpin tim, mengelola sumber daya, menetapkan tujuan proyek, memantau kemajuan, penanganan resiko, dan memastikan apakah proyek berjalan sesuai dengan jadwal dan anggaran yang dibuat.

2. Initiator

Inisiator atau penginisiasi proyek bertanggung jawab untuk mengidentifikasi peluang atau masalah yang memicu dimulainya proyek. Inisiator juga berperan untuk mengidentifikasi kebutuhan atau peluang, penyusunan proposal proyek, menyusun visi proyek dalam artian mengapa proyek tersebut perlu dilaksanakan.

3. Planner

Planner atau perencana proyek bertanggung jawab untuk merinci langkah-langkah konkret yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek. Tugas planner mencakup penyusunan rencana proyek kedepannya, penetapan jadwal waktu, anggaran, dan sumber daya yang dibutuhkan.

4. Executor

Pelaksana atau eksekutor proyek bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas dan aktivitas sesuai dengan rencana proyek yang telah dibuat oleh planner. Eksekutor terlibat langsung dalam pengembangan perangkat lunak, pelaksanaan pengujian, dan implementasi solusi.

5. Closing

Penutup yang dimaksud pada manajemen proyek adalah peran yang menentukan tahap akhir dari manajemen proyek itu sendiri. Peran penutup ini fokus pada penyelesaian dokumen dan laporan proyek, mengevaluasi hasil proyek, serta penyerahan produk atau layanan kepada pengguna akhir (*stakeholder*).

Business Case

Business case merupakan gambaran umum suatu proyek sebagai konsumsi dari *high level* manajemen untuk menentukan disetujui atau tidaknya proyek tersebut. Dokumen ini memuat *organizational value*, *feasibility*, biaya, manfaat, dan resiko dari proyek dan bukan merupakan anggaran atau perencanaan proyek. Pada umumnya, *organizational value* untuk suatu proyek berfokus pada meningkatkan efektivitas, produktivitas dan mencapai efisiensi (menghemat biaya).

Berikut merupakan contoh dari *business case* pada kasus pengembangan mobile application “Digital Parking UMM”.

1. Pernyataan Masalah

Tidak sedikit mahasiswa, dosen, beserta staf UMM yang menggunakan kendaraan pribadi terutama sepeda motor sebagai alat transportasi untuk ke kampus. Banyaknya jumlah pengendara motor ini membuat diperlukannya lahan parkir yang luas. Namun faktanya di lapangan adalah walau lahan parkir yang disediakan sudah cukup luas, tak jarang pengguna sepeda motor (terutama mahasiswa) yang merasa kesusahan untuk mendapat akses masuk dengan berbagai sebab diantaranya kebingungan mencari di mana kira2 tempat yang masih bisa menampung dikarenakan juga tidak diketahui kapasitas maksimal yang pasti.

Ketidak-efektifitasan ini menyebabkan waktu lebih banyak terbuang untuk mencari cari parkir. Oleh karena itu Digital Parking UMM diciptakan dengan tujuan mempermudah mahasiswa untuk mengakses informasi terkait area parkir yang masih tersedia.

2. Analisa Situasi Keadaan

Dengan aplikasi Digital Parking UMM dapat melihat ketersediaan tempat parkir yang ada di UMM. Dengan menggunakan aplikasi digital parking UMM mahasiswa, karyawan, dan dosen menjadi lebih mudah mendapatkan informasi terkait dengan ketersediaan tempat parkir.

3. Kebutuhan Bisnis

- Aplikasi akan menampilkan jumlah slot motor yang tersedia
- Aplikasi akan menampilkan area parkir mana yang buka dan tutup
- Aplikasi akan menampilkan prioritas tempat parkir untuk Mahasiswa, Karyawan, dan Dosen
- Mahasiswa, Karyawan, dan Dosen dapat melakukan scan barcode saat masuk ke area parkir

4. Solusi Masalah

Menyediakan informasi terkait dengan area parkir UMM seperti buka atau tidaknya area parkir, jumlah slot kendaraan yang tersedia, dan prioritas tempat parkir untuk mahasiswa, dosen, karyawan yang berguna untuk mempermudah mahasiswa untuk menentukan lokasi parkir kendaraan.

5. Konsistensi dengan misi organisasi

- Menampilkan jumlah slot motor yang tersedia secara akurat dan realtime
- Menampilkan area parkir mana yang buka dan tutup secara realtime
- Memberikan kenyamanan kepada orang-orang yang hendak menggunakan lahan parkir

6. Manfaat yang diharapkan

- Mempermudah mahasiswa, karyawan, dan dosen untuk menentukan lokasi parkir
- Dapat memberikan informasi terkait dengan ketersediaan parkir kepada mahasiswa

Project Charter

Berbeda dengan *business case* yang berfokus pada justifikasi suatu kasus bisnis, *project charter* seperti peta jalan suatu proyek. Project charter berfokus pada pelaksanaan proyek, bagaimana kita berkomunikasi tentang proyek, siapa yang terlibat, dan bagaimana proyek itu akan dilaksanakan. Ini adalah panduan untuk semua keputusan proyek, bagaimana membantu menjaga proyek agar tetap pada jalurnya dan selaras dengan tujuan awalnya. Project charter membantu mencegah perluasan cakupan dan pembengkakan anggaran dengan memberikan referensi tertulis selama proyek berlangsung.

Berikut elemen-elemen penting dalam project charter:

1. Project Information

Menyajikan informasi umum proyek seperti judul dan deskripsi singkat proyek untuk menunjukkan apa yang akan dicapai.

2. Team Roles & Responsibilities

Mendokumentasikan anggota tim beserta role dan tanggung jawab dari masing-masing role.

3. Project Goals and Objectives

Project goals adalah visi atau sasaran dari proyek yang akan dikembangkan. Pada bagian ini juga mendeklarasikan milestones atau langkah spesifik yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek. Jika tidak memiliki target yang jelas, maka proyek akan meleset.

4. Business Case

Setiap project charter membutuhkan kasus bisnis (*business case*) karena pada dasarnya menyatakan pelaksanaan proyek. Deskripsikan secara singkat business case yang sudah didiskusikan bersama tim, seperti manfaat atau ide yang dikembangkan.

5. Project Scope

Merinci pada cakupan atau ruang lingkup aktivitas dan pekerjaan yang akan dilakukan, serta apa saja batasan dari proyek tersebut. Project scope ini membantu dalam pengelolaan ekspektasi dan fokus proyek.

6. Project Timeline

Menyajikan rencana jadwal umum proyek, mencakup milestone atau usulan tanggal dari

mulainya proyek, perencanaan proyek, konstruksi, sampai berakhirnya proyek atau pengiriman (*delivery*) proyek kepada mitra bisnis.

7. Project Budget

Buat perkiraan biaya atau gambaran kasar tentang anggaran yang diperlukan untuk proyek.

8. Project Assumptions & Constraints

Penting untuk menuliskan semua asumsi (ekspektasi) terhadap proyek dan juga kendala yang dapat berdampak pada pengembangan atau pelaksanaan rencana proyek.

9. Project Risks

Identifikasi semua potensi risiko yang mungkin timbul dalam proyek agar tidak terkejut. Soroti risiko yang paling mungkin terjadi atau berdampak agar tim dapat menyadari.

10. Project Requirements and Success Criteria

Tuliskan ringkasan kriteria keberhasilan proyek yang telah mencapai kesepakatan bersama. Elemen yang paling umum untuk menentukan keberhasilan proyek adalah kendala, waktu, biaya dan ruang lingkup.

Note : tidak ada template pasti dalam pembuatan Business Case, pastikan elemen penting pada modul tidak dihilangkan, dapat kalian kembangkan atau tambahkan sesuai dengan referensi yang kalian temukan

REFERENSI

<https://resourceguruapp.com/blog/project-team-roles-and-responsibilities>

<https://business.adobe.com/blog/basics/business-case>

<https://www.projectmanager.com/blog/project-charter>

<https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-a-project-charter-in-project-management/>

LEMBAR KERJA

PRE-PRAKTIKUM

Buatlah kelompok beranggotakan 5 orang, tentukan masing-masing role (Manager, Initiator, Planner, Executor, Closing) dan lengkapi di spreadsheet. Kelompok praktikum harus sama dengan kelompok yang ada di kelas teori.

Diskusikan dan tentukan business case yang akan dipakai pada praktikum ini, kemudian sampaikan progress kepada asisten di pekan **latihan**.

PRAKTIKUM

Buat dokumen Project Charter dari ide Business Case yang telah ditentukan. Contoh : Sistem Informasi Kepegawaian. Presentasikan dokumen sesuai masing-masing role kepada asisten pada pekan **demo**.

Note : kelompok dan business case akan berlaku hingga Modul 6

RUBRIK PENILAIAN

Pre-praktikum (Progress menentukan business case dan role)	20%
Praktikum (Presentasi dokumen project charter, lengkap sesuai arahan modul)	80%
Total	100%

****Penilaian juga berdasarkan individual, nilai bergantung dari penyampaian dan tanya jawab dengan asisten (nilai satu kelompok bisa ada yang berbeda).**