

# **Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Menggunakan PHP Native Pada Perusahaan Payku**



## **LAPORAN**

### **NIM**

2212500199  
2211501388  
2111501645  
2212500520

### **NAMA**

Febri Ardana  
Athalla Rakha Syafa'at  
Aisyah Siregar  
Septian Wicaksono

# DAFTAR ISI

BAB 1 .....	4
PENDAHULUAN .....	4
1.1. Latar Belakang .....	4
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4. Struktur Organisasi .....	4
BAB 2.....	5
METODE .....	5
2.1. Metode Penelitian .....	5
2.2. Model Perangkat Lunak.....	5
2.3. Estimasi Waktu .....	6
2.4. Estimasi Biaya.....	6
2.5. Bussines Case.....	6
2.6. Widget Management System .....	6
2.7. Graph S EVM .....	7
2.8. Struktur Organisasi dan Fungsi serta Tugasnya.....	8
2.9. Kuesioner SDM Proyek .....	9
3.0 Review dan Perhitungan di Jurnal.....	10
BAB 3.....	7
PENUTUP .....	7
3.1. KESIMPULAN.....	7

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sektor perdagangan hanyalah salah satu dari sekian banyak sektor yang diuntungkan oleh pesatnya perkembangan sektor teknologi informasi. Perusahaan dagang semakin mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang dapat dilakukan adalah dengan memperkenalkan sistem informasi penjualan dan pembelian yang terintegrasi.

Perusahaan Payku adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan elektronik. Perusahaan memiliki beberapa produk yang dijual melalui platform e-commerce dan juga membeli produk dari pemasok tertentu. Namun, proses penjualan dan pembelian masih bersifat manual dan belum terintegrasi dengan baik. Hal ini menyebabkan proses operasional di dalam perusahaan menjadi kurang efisien dan efektif.

Sistem informasi penjualan dan pembelian yang terintegrasi harus dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan keberhasilan operasi bisnis. Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah proses transaksi penjualan dan pembelian, meningkatkan efisiensi pengelolaan stok dan proses pengiriman produk, serta memberikan informasi yang akurat dan realtime bagi manajemen dalam pengambilan keputusan.

## **1.2. Masalah**

Dalam kuliah kerja praktek ini, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi dalam perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian menggunakan PHP Native pada perusahaan Payku, antara lain:

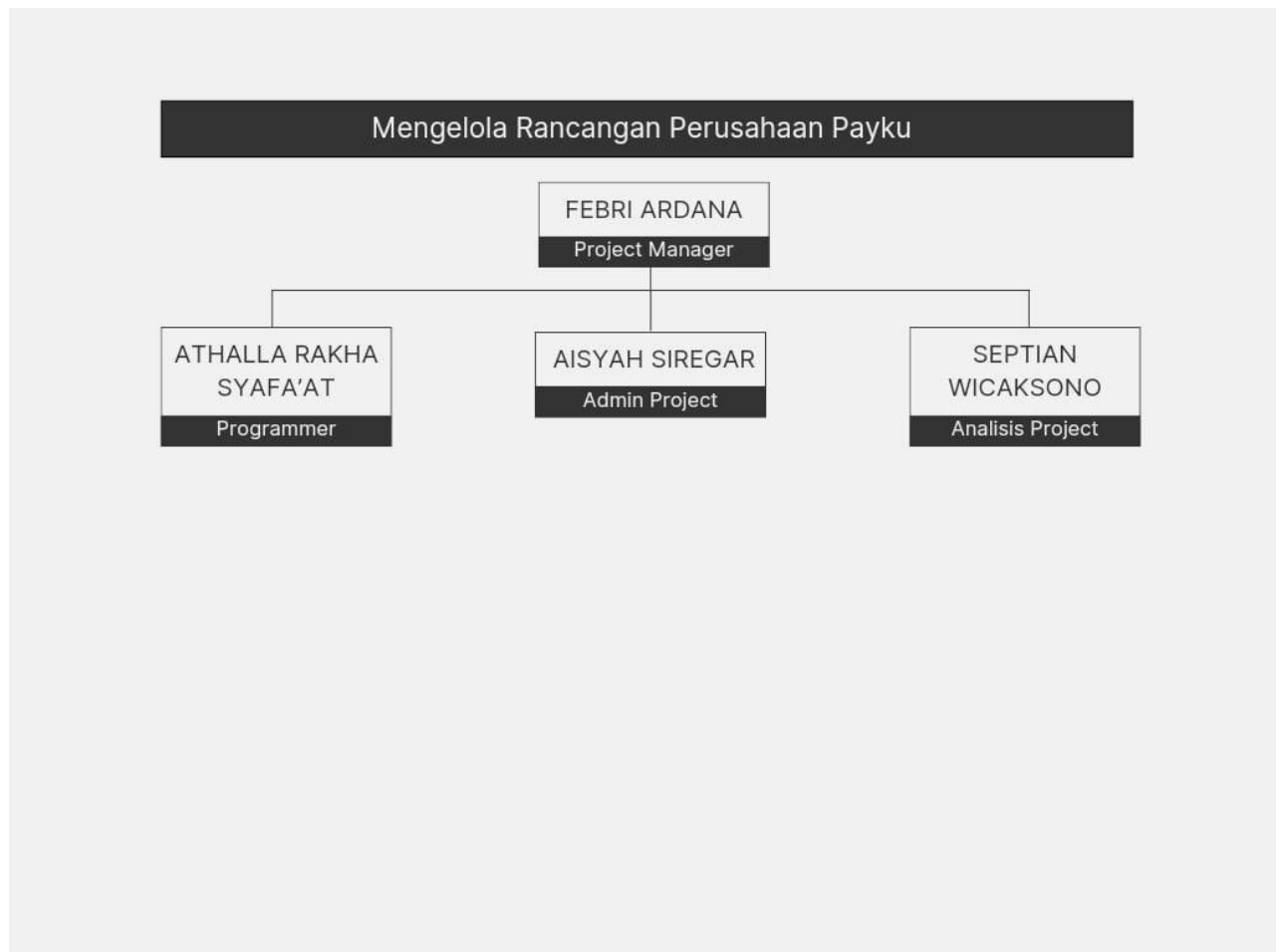
1. Proses penjualan dan pembelian yang masih bersifat manual, sehingga memakan waktu dan mengakibatkan kurang efisiennya proses operasional di dalam perusahaan.
2. Tidak adanya sistem informasi penjualan dan pembelian yang terintegrasi, sehingga sulit untuk melakukan manajemen stok dan pengiriman produk secara efektif.
3. Tidak adanya informasi yang akurat dan real-time bagi manajemen dalam mengambil keputusan, sehingga menghambat pengambilan keputusan yang tepat dan akurat

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian menggunakan PHP Native pada perusahaan Payku adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi penjualan dan pembelian yang terintegrasi dan efektif untuk meningkatkan efisiensi proses operasional di perusahaan dan meningkatkan kualitas dan produktivitas karyawan dalam menjalankan proses penjualan dan pembelian.
2. Membangun sistem informasi penjualan dan pembelian yang mampu melakukan manajemen stok dan pengiriman produk secara efektif untuk mempermudah manajemen dalam mengambil keputusan dan meminimalkan risiko kehilangan stok produk.
3. Membangun sistem informasi penjualan dan pembelian yang mampu memberikan informasi yang akurat dan real-time bagi manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat dan akurat.

#### 1.4. Struktur Organisasi



## BAB 2 METODE

### 2.1. Metode Penelitian

#### a. Metode Pengumpulan Data

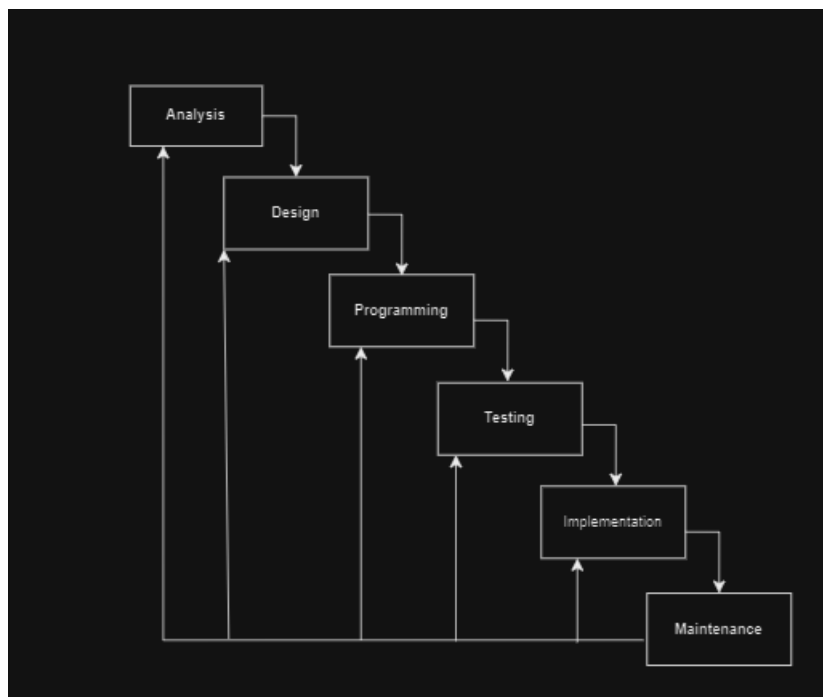
Dari metode ini akan dikumpulkan data-data yang berkaitan dengan aplikasi ini misalkan data pembelian dan penjualan.

#### b. Metode Wawancara

Metode dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang tidak termuat dalam proses pengumpulan data baik karena kehilangan data ataupun kerusakan data yang memungkinkan dan memang sangat diperlukan untuk dilakukannya suatu wawancara.

### 2.2. Model Perangkat Lunak

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Waterfall :



### 2.3. Estimasi Waktu

Dalam perancangan aplikasi ini diperkirakan akan menghabiskan waktu 4bulan dengan rincian sebagai berikut :

Nama Proyek : Mengelola Perancangan Perusahaan Payku	
Mulai : 8 Maret 2024	Selesai : 28 Juni 2024

### 2.4. Estimasi Biaya

Berikut ini rincian biaya yang digunakan selama proses pembuatan aplikasi ini :

Informasi Anggaran : Rp 50.000.000
1. Biaya Hosting : Rp 1.200.000 sudah input Domain
2. Biaya Maintenance : Rp 800.000 selama 3 bulan
3. Biaya Designer : Rp 2.000.000
4. Biaya License Software : Rp 3.000.000
5. Biaya Promosi : Rp 5.000.000
6. Gaji Manager : Rp 15.000.000
7. Gaji Analyst : Rp 10.000.000
8. Gaji Programmer : Rp 8.000.000
9. Gaji Administrasi : Rp 5.000.000

## 2.5 Bussines Case

Identifikasi Proyek		
1	Nama Proyek	Mengelola Perancangan Perusahaan Payku
2	Tanggal	26/03/2024
3	Unit	1 Aplikasi
4	Sponsor	Facebook Ads, Google Ads, Instagram Ads, Promosi Iklandi Website, Youtube Ads, dll.
5	Manajer Proyek	Febri Ardana
	<b>Ringkasan Kebutuhan Bisnis</b> Dalam manajemen sebuah proyek harus ada biaya yang cukup, stackholder yang mendukung, versi aplikasi yang lama, dan SDM yang baik. Tetapi, beberapa hal tersebut harus ditingkatkan lagi untuk menunjang kinerja bagi setiap divisi IT dalam manajemen aplikasi tersebut lebih unggul dari sebelumnya.	
	<b>Solusi Masalah</b> Biaya yang lebih besar, stackholder yang lebih banyak, versi aplikasi yang lebih canggih dan SDM yang lebih baik. Sehingga, investor bukan hanya manajemen saja tetapi dapat mengembangkan aplikasi tersebut lebih berkualitas dari berbagai macam aspek pendukung lainnya.	
	<b>Konsisten Dengan Misi Organisasi</b> Proyek yang konsisten dengan misi organisasi adalah proyek yang secara langsung mendukung atau mencerminkan tujuan, nilai, dan visi organisasi tersebut. Ini berarti bahwa proyek tersebut sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi secara keseluruhan. Misalnya, jika misi organisasi adalah untuk meningkatkan Aplikasi Payku di komunitas tertentu, proyek yang konsisten dengan misi tersebut mungkin termasuk fitur aplikasi yang lebih canggih, analyst system yang lebih baik, dan meningkatkan rating sebagai aplikasi terbaik di dalam negeri maupun luar negeri.	
	<b>Manfaat Yang Diharapkan Manfaat Kuantitatif:</b> <b>Peningkatan Angka Partisipasi:</b> Misalnya, proyek Aplikasi Payku dapat meningkatkan jumlah pengguna yang berpartisipasi dalam perbankan. <b>Pengurangan Angka Kemiskinan:</b> Proyek Teknologi Informasi dapat mengurangi tingkat kemiskinan dengan menciptakan peluang kerja baru. <b>Peningkatan Pendapatan:</b> Proyek pelatihan keterampilan dapat meningkatkan pendapatan individu atau perusahaan. <b>Peningkatan Akses:</b> Proyek infrastruktur dapat meningkatkan akses pengguna terhadap layanan kesehatan atau pendidikan.	



	<p><b>Manfaat Kualitatif:</b></p> <p><b>Peningkatan Kualitas Hidup:</b> Proyek yang menciptakan perbankan yang lebih bersih atau aman dapat meningkatkan kualitas hidup Masyarakat dalam sektor ekonomi.</p> <p><b>Pemberdayaan Masyarakat:</b> Proyek partisipatif dapat meningkatkan keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengambilan keputusan.</p> <p><b>Penguatan Nilai dan Budaya Lokal:</b> Proyek yang mendukung ekonomi masyarakat dapat memperkuat identitas lokal.</p> <p><b>Peningkatan Kesadaran Teknologi Informasi dan Ekonomi:</b> Proyek Teknologi Informasi dan Ekonomi dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kualitas pribadi yang sejahtera.</p> <p><b>Kerugian bila proyek tidak dilaksanakan dapat mencakup:</b></p> <p><b>Kerusakan Pasar:</b> Proyek Teknologi Informasi dan Ekonomi yang tidak dilaksanakan dapat mengakibatkan kerusakan pasar yang lebih lanjut di lingkungan masyarakat. <b>Keterpurukan Ekonomi:</b> Proyek ekonomi yang tidak dilaksanakan dapat mengakibatkan penurunan peluang kerja dan pendapatan.</p> <p><b>Kerusakan Sosial:</b> Proyek yang bertujuan untuk memperbaiki hubungan sosial dalam masyarakat yang tidak dilaksanakan dapat meningkatkan ketegangan sosial atau konflik.</p> <p><b>Kerusakan Infrastruktur:</b> Proyek infrastruktur yang tidak dilaksanakan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dan akses masyarakat terhadap layanan penting.</p>																				
	<p><b>Estimasi Anggaran (Sumber Daya)</b></p> <table border="1" data-bbox="405 1120 1406 1377"> <tr> <td colspan="2">Informasi Anggaran : Rp 50.000.000</td></tr> <tr> <td>1. Biaya Hosting :</td><td>Rp 1.200.000 sudah input Domain</td></tr> <tr> <td>2. Biaya Maintenance :</td><td>Rp 800.000 selama 3 bulan</td></tr> <tr> <td>3. Biaya Designer :</td><td>Rp 2.000.000</td></tr> <tr> <td>4. Biaya License Software :</td><td>Rp 3.000.000</td></tr> <tr> <td>5. Biaya Promosi :</td><td>Rp 5.000.000</td></tr> <tr> <td>6. Gaji Manager :</td><td>Rp 15.000.000</td></tr> <tr> <td>7. Gaji Analyst :</td><td>Rp 10.000.000</td></tr> <tr> <td>8. Gaji Programmer :</td><td>Rp 8.000.000</td></tr> <tr> <td>9. Gaji Administrasi :</td><td>Rp 5.000.000</td></tr> </table>	Informasi Anggaran : Rp 50.000.000		1. Biaya Hosting :	Rp 1.200.000 sudah input Domain	2. Biaya Maintenance :	Rp 800.000 selama 3 bulan	3. Biaya Designer :	Rp 2.000.000	4. Biaya License Software :	Rp 3.000.000	5. Biaya Promosi :	Rp 5.000.000	6. Gaji Manager :	Rp 15.000.000	7. Gaji Analyst :	Rp 10.000.000	8. Gaji Programmer :	Rp 8.000.000	9. Gaji Administrasi :	Rp 5.000.000
Informasi Anggaran : Rp 50.000.000																					
1. Biaya Hosting :	Rp 1.200.000 sudah input Domain																				
2. Biaya Maintenance :	Rp 800.000 selama 3 bulan																				
3. Biaya Designer :	Rp 2.000.000																				
4. Biaya License Software :	Rp 3.000.000																				
5. Biaya Promosi :	Rp 5.000.000																				
6. Gaji Manager :	Rp 15.000.000																				
7. Gaji Analyst :	Rp 10.000.000																				
8. Gaji Programmer :	Rp 8.000.000																				
9. Gaji Administrasi :	Rp 5.000.000																				
	<p><b>Analisis Biaya/Manfaat</b></p> <p><b>Penghematan Biaya:</b> Proyek yang berhasil dapat menghasilkan penghematan biaya dalam jangka panjang. Misalnya, proyek efisiensi aplikasi dapat mengurangi masalah ekonomi di masyarakat secara signifikan.</p> <p><b>Peningkatan Pendapatan:</b> Proyek dapat meningkatkan pendapatan organisasi melalui berbagai cara, seperti peningkatan penjualan atau tarif layanan.</p> <p><b>Return on Investment (ROI):</b> Analisis ROI dapat digunakan untuk menilai efektivitas investasi proyek dalam menghasilkan keuntungan. ROI dihitung sebagai perbandingan antara keuntungan bersih yang diperoleh dengan total biaya investasi.</p> <p><b>Nilai Kualitatif:</b> Selain manfaat kuantitatif, proyek juga dapat memberikan nilai kualitatif yang sulit diukur secara langsung, seperti peningkatan citra atau reputasi perusahaan.</p> <p><b>Perbandingan Alternatif:</b> Analisis biaya/manfaat dapat membantu dalam membandingkan berbagai alternatif proyek untuk menentukan mana yang paling layak dilaksanakan.</p>																				

	Dengan melakukan analisis biaya/manfaat yang komprehensif, aplikasi dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi tentang proyek yang akan dilaksanakan, sehingga dapat mencapai tujuan mereka secara efisien dan efektif.
	<p style="text-align: center;"><b>Sumber Pendanaan</b> Stackholder / Investor</p>

## **2.6 Widget Management System**

### **1.1 Initiation**

#### **1.1.1 Evaluation & Recommendations**

Evaluasi melibatkan pengumpulan dan analisis data yang relevan untuk menilai sejauh mana suatu inisiatif atau kegiatan telah mencapai tujuan yang ditetapkan. Ini bisa melibatkan penilaian kualitatif dan kuantitatif, seperti survei, wawancara, observasi, dan analisis statistik.

Setelah evaluasi selesai, langkah selanjutnya adalah memberikan rekomendasi berdasarkan temuan evaluasi tersebut. Rekomendasi ini dirancang untuk membantu memperbaiki kinerja atau mencapai tujuan yang lebih baik di masa mendatang. Rekomendasi tersebut harus spesifik, dapat diimplementasikan, dan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan organisasi atau individu yang dievaluasi.

Dalam konteks bisnis, evaluasi dan rekomendasi dapat melibatkan berbagai aspek, termasuk strategi pemasaran, manajemen operasional, keuangan, sumber daya manusia, dan teknologi informasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan organisasi.

#### **1.1.2 Develop Project Charter**

\* Tujuan Proyek:

- 1). Meningkatkan Efisiensi Operasional
- 2). Meningkatkan Kepuasan Pelanggan
- 3). Memperluas Pasar atau Pangsa Pasar
- 4). Meningkatkan Keamanan dan Kepatuhan
- 5). Inovasi atau Pengembangan Produk
- 6). Meningkatkan Efektivitas Komunikasi
- 7). Meningkatkan Keberlanjutan
- 8). Peningkatan Efektivitas Manajemen Proyek

**\* Ruang Lingkup Proyek:**

Deskripsi Umum: Proyek ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan meluncurkan sebuah aplikasi website/mobile yang memudahkan pengguna untuk menjadwalkan dan mengelola uang mereka dengan lebih efisien.

Tujuan dan Hasil yang Diharapkan: Tujuan utama proyek ini adalah menciptakan aplikasi website/mobile yang intuitif dan fungsional yang dapat membantu pengguna dalam mengatur dan mengelola uang mereka secara efektif. Hasil yang diharapkan adalah peluncuran aplikasi yang dapat diunduh dan digunakan oleh pengguna di platform iOS dan Android.

**Pekerjaan yang Akan Dilakukan:**

- 1). Analisis kebutuhan pengguna dan persyaratan aplikasi.
- 2). Perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) aplikasi.
- 3). Pengembangan aplikasi mobile menggunakan teknologi terbaru.
- 4). Pengujian dan debugging aplikasi untuk memastikan kualitas dan kinerja yang optimal.
- 5).

Peluncuran aplikasi di App Store dan Google Play Store.

**Deliverables:**

- 1). Dokumen analisis kebutuhan pengguna dan persyaratan aplikasi.
- 2). Desain UI/UX aplikasi yang lengkap.
- 3). Aplikasi mobile yang berfungsi penuh dan siap untuk diluncurkan.
- 4). Laporan pengujian dan debug yang lengkap.
- 5). Aplikasi yang diluncurkan di App Store dan Google Play Store.

**Batasan:**

- 1). Proyek ini terbatas pada pengembangan aplikasi mobile untuk platform iOS dan Android saja.
- 2). Tidak ada integrasi dengan platform lain di luar iOS dan Android.
- 3). Tidak ada dukungan untuk pengembangan versi website atau desktop dari aplikasi.

**Eksklusi:**

- 1). Tidak termasuk dukungan teknis jangka panjang setelah peluncuran aplikasi.
- 2). Tidak termasuk pemasaran atau promosi aplikasi setelah peluncuran.

Pemangku Kepentingan:

- 1). Tim pengembang aplikasi.
- 2). Pengguna akhir aplikasi.
- 3). Manajemen proyek.

Risiko dan Ketergantungan:

- 1). Risiko pengembangan teknis yang kompleks.
- 2). Ketergantungan pada pihak ketiga untuk layanan hosting dan infrastruktur aplikasi.

Tanggung Jawab:

- 1). Tim pengembang bertanggung jawab atas pengembangan aplikasi dan pengujian.
- 2). Manajer proyek bertanggung jawab atas pengelolaan jadwal dan anggaran proyek.

Perubahan Ruang Lingkup: Setiap perubahan dalam ruang lingkup proyek akan dievaluasi oleh tim manajemen proyek untuk dampaknya terhadap jadwal, anggaran, dan tujuan proyek.

Kriteria Keberhasilan: Keberhasilan proyek akan dinilai berdasarkan peluncuran aplikasi yang tepat waktu, berkualitas tinggi, dan berkinerja baik di platform iOS dan Android, serta umpan balik positif dari pengguna akhir.

Tanggung Jawab dan Otoritas:

- 1). Manajer Proyek

Tanggung Jawab:

- 1). Mengelola keseluruhan proyek, termasuk perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan penyelesaian.
- 2). Menyusun jadwal proyek, mengalokasikan sumber daya, dan memantau kemajuan proyek.
- 3). Berkomunikasi dengan semua pemangku kepentingan proyek dan menyampaikan laporan status secara teratur.
- 4). Mengidentifikasi dan mengelola risiko proyek.

Otoritas:

- 1). Mengambil keputusan terkait perencanaan, jadwal, dan alokasi sumberdaya.
- 2). Menetapkan arah dan strategi proyek.
- 3). Menetapkan perubahan dalam ruang lingkup proyek setelah evaluasi dan persetujuan.

## 2). Tim Pengembang

Aplikasi Tanggung Jawab:

- 1). Merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi mobile sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan proyek.
- 2). Berpartisipasi dalam pertemuan proyek dan memberikan laporan status tentang kemajuan pekerjaan.
- 3). Menyusun dokumentasi teknis dan pemrograman yang diperlukan.

Otoritas:

- 1). Membuat keputusan teknis terkait desain dan implementasi aplikasi.
- 2). Membuat rekomendasi perbaikan atau penyesuaian jika diperlukan selama pengembangan.

## 3). Pengguna Akhir

Aplikasi

Tanggung

Jawab:

- 1). Menggunakan aplikasi sesuai dengan tujuan dan fungsinya.
- 2). Memberikan umpan balik yang konstruktif tentang pengalaman pengguna dengan aplikasi.
- 3). Melaporkan masalah atau bug yang ditemukan kepada tim pengembang.

Otoritas:

Tidak ada otoritas langsung dalam pengelolaan proyek, namun, umpan balik mereka berpengaruh pada perbaikan dan pengembangan aplikasi.

#### 4). Pengguna Akhir

Aplikasi

Tanggung

Jawab:

3). Menggunakan aplikasi sesuai dengan tujuan dan fungsinya.

4). Memberikan umpan balik yang konstruktif tentang pengalaman pengguna dengan aplikasi.3). Melaporkan masalah atau bug yang ditemukan kepada tim pengembang.

Otoritas:

Tidak ada otoritas langsung dalam pengelolaan proyek, namun, umpan balik mereka berpengaruh pada perbaikan dan pengembangan aplikasi.

- Risiko dan Mitigasi:

1). Keterlambatan dalam Pengembangan

Aplikasi

2). Ketidakesuaian dengan Persyaratan Pengguna

3). Keterbatasan Sumber Daya atau Anggaran

4). Kesalahan atau Bug dalam Aplikasi

Penanganan risiko dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengimplementasikan strategi mitigasi yang sesuai sangat penting untuk menjaga kelancaran dan keberhasilan proyek. Dengan memiliki rencana mitigasi yang solid, tim proyek dapat menghadapi tantangan dengan lebih percaya diri dan mengurangi dampak negatif yang mungkin terjadi.

#### Kriteria Keberhasilan:

- 1). Peluncuran Aplikasi yang Tepat Waktu
- 2). Kualitas Aplikasi yang Tinggi
- 3). Fungsionalitas yang Memadai
- 4). Kinerja yang Baik
- 5). Tingkat Penggunaan yang Tinggi
- 6). Umpan Balik Positif Dari Pengguna
- 7). Keberlanjutan dan Pemeliharaan
- 8). Pencapaian Tujuan Bisnis
- 9). Dukungan dan Penerimaan dari Pemangku Kepentingan10). Kepatuhan terhadap Persyaratan Regulasi

Menetapkan kriteria keberhasilan yang jelas dan terukur adalah penting untuk mengevaluasi hasil proyek dan memastikan pencapaian tujuan yang diinginkan. Dengan mengacu pada kriteria ini, tim proyek dapat mengukur kinerja proyek secara objektif dan mengidentifikasi area di mana perbaikan mungkin diperlukan.

#### - Persetujuan:

##### Proses Persetujuan

#### 1). Persetujuan Rencana Proyek:

- Manajer proyek menyusun rencana proyek yang mencakup deskripsi proyek, tujuan, ruang lingkup, jadwal, anggaran, dan risiko.
- Rencana proyek disampaikan kepada semua pemangku kepentingan proyek untuk ditinjau dan diberikan umpan balik.
- Setelah revisi (jika diperlukan), rencana proyek disetujui oleh manajer proyek dan pemangku kepentingan utama.

#### 2). Persetujuan Ruang Lingkup Proyek:



- Deskripsi ruang lingkup proyek disusun oleh manajer proyek dan disampaikan kepada semua pemangku kepentingan.
- Pemangku kepentingan meninjau deskripsi ruang lingkup proyek untuk memastikan pemahaman yang seragam tentang apa yang akan dilakukan dan apa yang tidak akan dilakukan.
- Setelah persetujuan dari semua pihak, deskripsi ruang lingkup proyek dianggap final.

### 3). Persetujuan Anggaran dan Sumber Daya:

- Anggaran proyek dan alokasi sumber daya manusia dan materi disusun oleh manajer proyek.
- Anggaran dan alokasi sumber daya disampaikan kepada pihak yang bertanggung jawab atas keuangan dan manajemen sumber daya.
- Setelah disetujui oleh pihak yang berwenang, anggaran dan alokasi sumber daya dianggap final.

### 4). Persetujuan Jadwal Proyek:

- Jadwal proyek disusun oleh manajer proyek berdasarkan estimasi waktu yang diperlukan untuk setiap tugas atau tahapan proyek.
- Jadwal proyek disampaikan kepada semua pemangku kepentingan untuk ditinjau dan disetujui.
- Setelah persetujuan dari semua pihak, jadwal proyek dianggap final dan digunakan sebagai panduan selama pelaksanaan proyek.

### 5). Persetujuan Tahap Proyek:

- Sebelum memulai setiap tahap proyek, manajer proyek menyusun rencana tahap yang mencakup tujuan, deliverables, dan jadwal tahap.
- Rencana tahap proyek disampaikan kepada pemangku kepentingan untuk ditinjau dan disetujui.
- Setelah persetujuan dari semua pihak, tahap proyek dianggap dimulai.

Proses persetujuan ini memastikan bahwa semua pemangku kepentingan proyek memiliki pemahaman yang seragam tentang rencana dan tujuan proyek sebelum memulai pelaksanaannya. Hal ini membantu menghindari kebingungan atau perbedaan pendapat di kemudian hari dan memastikan semua pihak terlibat dalam mencapai keberhasilan proyek.

### 1.1.3 Deliverable: Submit Project Charter

#### 1). Menyusun Project Charter:

- Gunakan template atau format yang sesuai untuk Project Charter. Pastikan untuk mencakup semua elemen yang relevan seperti deskripsi proyek, tujuan, ruang lingkup, pemangku kepentingan, risiko, dan tanggung jawab.
- Pastikan bahwa semua informasi yang disertakan dalam Project Charter jelas, terukur, dan terdokumentasi dengan baik.

#### 2). Tinjau dan Koreksi:

- Tinjau kembali Project Charter untuk memastikan bahwa tidak ada informasi yang terlewat dan semuanya sudah sesuai dengan rencana proyek dan kebutuhan organisasi.
- Pastikan bahwa Project Charter telah ditinjau oleh semua pemangku kepentingan yang relevan dan telah diberi umpan balik yang diperlukan.

#### 3). Minta Persetujuan:

- Serahkan Project Charter kepada pihak yang berwenang untuk mendapatkan persetujuan resmi.
- Jelaskan tujuan dan manfaat proyek serta implikasi yang mungkin timbul dari persetujuan tersebut.

#### - Mengelola Perubahan:

- Jika ada perubahan atau revisi yang dibutuhkan setelah pengajuan Project Charter, pastikan untuk mengkoordinasikan perubahan tersebut dengan semua pemangku kepentingan yang relevan dan memperbarui Project Charter sesuai kebutuhan.

#### 4). Simpan dan Sebarkan:

- Simpan salinan yang diberi tanda tangan dari Project Charter sebagai referensi untuk tim proyek dan pemangku kepentingan.
- Sebarkan Project Charter yang disetujui kepada semua anggota tim proyek dan pemangku kepentingan lainnya untuk memastikan pemahaman yang seragam tentang ruang lingkup dan tujuan proyek.

Setelah Project Charter disetujui, ini akan menjadi dasar untuk mengarahkan dan mengelola proyek secara keseluruhan. Pastikan untuk mengikuti prosedur dan persyaratan organisasi yang berlaku dalam proses pengajuan dan persetujuan proyek.

5). Simpan dan Sebarkan:

- Simpan salinan yang diberi tanda tangan dari Project Charter sebagai referensi untuk tim proyek dan pemangku kepentingan.
- Sebarkan Project Charter yang disetujui kepada semua anggota tim proyek dan pemangku kepentingan lainnya untuk memastikan pemahaman yang seragam tentang ruang lingkup dan tujuan proyek.

Setelah Project Charter disetujui, ini akan menjadi dasar untuk mengarahkan dan mengelola proyek secara keseluruhan. Pastikan untuk mengikuti prosedur dan persyaratan organisasi yang berlaku dalam proses pengajuan dan persetujuan proyek.

#### **1.1.4 Project Sponsor Reviews Project Charter**

1). Peninjauan Dokumen:

- Project Sponsor membaca dengan cermat Project Charter untuk memahami deskripsi proyek, tujuan, ruang lingkup, dan aspek penting lainnya.

2). Verifikasi Persyaratan:

- Project Sponsor memastikan bahwa Project Charter mencakup semua persyaratan yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek dan memenuhi kebutuhan organisasi.

3). Evaluasi Kelayakan:

- Project Sponsor mengevaluasi kelayakan proyek berdasarkan informasi yang disediakan dalam Project Charter, termasuk manfaat yang diharapkan, risiko, dan anggaran yang dialokasikan.

4). Diskusi dan Umpan Balik:

- Jika ada kekhawatiran atau pertanyaan yang muncul selama peninjauan, Project Sponsor dapat mengadakan pertemuan atau diskusi dengan tim proyek atau manajer proyek untuk mendapatkan klarifikasi atau memberikan umpan balik.

5). Persetujuan atau Revisi:

- Setelah meninjau Project Charter, Project Sponsor dapat memberikan persetujuan atau meminta revisi jika diperlukan sebelum persetujuan akhir.
- Jika ada revisi yang diminta, Project Manager akan melakukan perubahan yang diperlukan dan mengajukan kembali Project Charter untuk tinjauan ulang.

6). Tanda Tangan Persetujuan:

- Jika Project Sponsor puas dengan isi Project Charter, mereka akan memberikan persetujuan resmi dengan menandatangani dokumen tersebut.
- Tanda tangan Project Sponsor menandakan kesepakatan atas tujuan, ruang lingkup, dan rencana proyek, serta komitmen untuk mendukung pelaksanaan proyek.

7). Distribusi Dokumen:

- Setelah persetujuan, Project Charter yang ditandatangani akan didistribusikan kepada semua pemangku kepentingan yang relevan dan disimpan sebagai referensi selama pelaksanaan proyek.

### 1.1.5 Project Charter Signed/Approved

- 1). Pelaksanaan Kickoff Meeting: Mengadakan pertemuan kickoff proyek untuk mengumpulkan tim proyek, memperkenalkan tujuan dan ruang lingkup proyek, serta membahas peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim.
- 2). Penetapan Jadwal dan Sumber Daya: Membuat jadwal rinci untuk pelaksanaan proyek berdasarkan pada rencana yang disetujui dalam Project Charter. Melakukan alokasi sumber daya yang tepat untuk setiap tugas atau tahapan proyek.
- 3). Komunikasi Rutin: Menetapkan jadwal komunikasi rutin untuk melaporkan kemajuan proyek kepada semua pemangku kepentingan yang terlibat. Ini bisa berupa pertemuan status mingguan atau laporan kemajuan reguler.
- 4). Manajemen Risiko: Terus memantau dan mengelola risiko proyek sesuai dengan rencana manajemen risiko yang disepakati. Mengidentifikasi risiko baru yang mungkin muncul selama pelaksanaan proyek dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk mitigasi.
- 5). Pemantauan dan Kontrol: Melakukan pemantauan terus-menerus terhadap kemajuan proyek dan membandingkannya dengan jadwal dan anggaran yang telah disetujui. Mengambil tindakan korektif jika diperlukan untuk memastikan proyek tetap berada pada jalur yang tepat.
- 6). Komunikasi Berkala: Melaporkan kemajuan proyek secara berkala kepada Project Sponsor dan pemangku kepentingan lainnya. Memberikan update tentang pencapaian, risiko, dan perubahan yang terjadi selama pelaksanaan proyek.

Dengan Project Charter yang telah disetujui, proyek telah mengambil langkah awal yang penting menuju keberhasilan. Penting untuk terus mematuhi rencana dan tujuan yang telah ditetapkan dalam Project Charter untuk memastikan pencapaian kesuksesan proyek yang diinginkan

## 1.2 Planning

Dalam pembuatan program aplikasi, planning (perencanaan) adalah tahap awal yang sangat penting. Ibarat membangun rumah, planning adalah membuat rancangan denah dan pondasi yang kokoh sebelum memulai pembangunan.

Tanpa planning yang matang, proses pembuatan aplikasi bisa menjadi kacau dan tidak efisien. Berikut beberapa alasan mengapa planning penting dalam pembuatan program aplikasi:

### 1. Menentukan Tujuan dan Ruang Lingkup yang Jelas :

- Apa yang ingin dicapai oleh aplikasi?
- Masalah apa yang ingin dipecahkan?
- Siapa target pengguna?
- Fitur apa saja yang dibutuhkan?
- Platform apa yang akan digunakan (web, mobile, desktop)?

### 2. Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas:

- Dengan perencanaan yang matang, tim pengembang dapat fokus pada apa yang benar-benar penting dan menghindari pemborosan waktu dan sumber daya.
- Planning yang baik membantu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dan sesuai anggaran.

### 3. Meminimalisir Risiko:

- Dengan mengidentifikasi potensi masalah di awal, tim pengembang dapat mengembangkan solusi dan strategi untuk mengatasinya.
- Hal ini dapat membantu menghindari kegagalan proyek dan memastikan kelancaran proses pengembangan.

### 4. Meningkatkan Komunikasi dan Kolaborasi:

- Planning yang jelas membantu semua pihak yang terlibat dalam proyek untuk memahami tujuan, ruang lingkup, dan tugas mereka masing-masing.
- Hal ini dapat meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antar tim, sehingga menghasilkan aplikasi yang lebih baik.

### 5. Memudahkan Pengambilan Keputusan:

- Dengan informasi dan analisis yang diperoleh dari proses planning, tim pengembang dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan terarah.

Tahapan-tahapan dalam planning pembuatan program aplikasi:

1. Analisis Kebutuhan: Memahami kebutuhan pengguna dan tujuan aplikasi.
2. Desain Sistem: Merancang arsitektur sistem, database, dan antarmuka pengguna.
3. Perencanaan Alur Kerja: Menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam aplikasi.
4. Perkiraan Waktu dan Biaya: Menghitung perkiraan waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi.
5. Penyusunan Dokumentasi: Membuat dokumen perencanaan yang jelas dan terstruktur.

Tips untuk membuat planning yang efektif menurut kami adalah:

- Libatkan semua pihak yang berkepentingan dalam proses planning.
- Gunakan metodologi planning yang sesuai dengan kebutuhan proyek.
- Buatlah planning yang fleksibel dan dapat diubah sesuai dengan kebutuhan.
- Komunikasikan planning secara efektif kepada semua pihak.
- Pantau dan evaluasi kemajuan proyek secara berkala.

Dengan planning yang matang, Anda dapat membangun program aplikasi yang berkualitas tinggi, tepat waktu, dan sesuai anggaran.

### **1.2.1 Create Preliminary Scope Statement**

Create Preliminary Scope Statement (CPSS) adalah dokumen yang berisi lingkup awal proyek pengembangan aplikasi. CPSS disusun pada tahap awal proyek, setelah analisis kebutuhan dan sebelum desain sistem.

Tujuan CPSS:

- Mendefinisikan ruang lingkup proyek: Apa yang akan dikerjakan dan apa yang tidak akan dikerjakan dalam proyek.
- Menentukan tujuan proyek: Apa yang ingin dicapai dengan proyek ini.
- Mengidentifikasi batasan proyek: Faktor-faktor yang dapat membatasi ruang lingkup proyek.
- Menyusun garis besar deliverable proyek: Apa yang akan dihasilkan dari proyek ini.
- Menentukan perkiraan waktu dan biaya proyek: Berapa lama dan berapa banyak biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.
- Merumuskan asumsi proyek: Hal-hal yang dianggap benar dan tidak perlu diubah selama proyek berlangsung.

Manfaat CPSS:

- Membantu tim pengembang untuk memahami ruang lingkup proyek dengan jelas.
- Memudahkan komunikasi dan kolaborasi antar tim.
- Membantu dalam pengambilan keputusan selama proyek berlangsung.
- Meminimalisir risiko kegagalan proyek.
- Meningkatkan peluang keberhasilan proyek.

CPSS:

- Informasi proyek: Nama proyek, tanggal pembuatan CPSS, versi CPSS.
- Tujuan proyek: Apa yang ingin dicapai dengan proyek ini.
- Ruang lingkup proyek: Apa yang akan dikerjakan dan apa yang tidak akan dikerjakan dalam proyek.
- Batasan proyek: Faktor-faktor yang dapat membatasi ruang lingkup proyek.
- Deliverable proyek: Apa yang akan dihasilkan dari proyek ini.
- Perkiraan waktu dan biaya proyek: Berapa lama dan berapa banyak biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.
- Asumsi proyek: Hal-hal yang dianggap benar dan tidak perlu diubah selama proyek berlangsung.
- Pihak-pihak yang terlibat: Siapa saja yang terlibat dalam proyek ini.
- Proses persetujuan: Bagaimana CPSS akan disetujui.

CPSS adalah dokumen yang hidup. Artinya, CPSS dapat diubah dan diperbarui seiring dengan kemajuan proyek. Penting untuk selalu memperbarui CPSS agar tetap mencerminkan keadaan proyek yang sebenarnya.

Tips untuk membuat CPSS yang efektif:

- Libatkan semua pihak yang berkepentingan dalam proses pembuatan CPSS.
- Gunakan bahasa yang jelas dan ringkas.
- Buatlah CPSS yang mudah dibaca dan dipahami.
- Pastikan CPSS lengkap dan akurat.
- Perbarui CPSS secara berkala.

### 1.2.2 Determine Project Team

Membentuk tim proyek yang tepat adalah salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pembuatan aplikasi. Tim yang terdiri dari individu dengan keahlian dan pengalaman yang tepat dapat bekerja sama secara efektif untuk mencapai tujuan proyek.

Langkah-langkah dalam menentukan tim proyek:



### 1. Identifikasi Keahlian yang Dibutuhkan:

- Analisis kebutuhan proyek untuk menentukan keahlian yang dibutuhkan, seperti:
  - Pengembangan perangkat lunak
  - Desain antarmuka pengguna
  - Pengujian perangkat lunak
  - Analisis bisnis
  - Manajemen proyek

### 2. Buat Daftar Kandidat:

- Buatlah daftar kandidat yang memiliki keahlian yang dibutuhkan.
- Pertimbangkan sumber daya internal dan eksternal, seperti:
  - Karyawan perusahaan
  - Freelancer
  - Konsultan

### 3. Evaluasi Kandidat:

- Lakukan evaluasi terhadap kandidat berdasarkan:
  - Kualifikasi
  - Pengalaman
  - Keterampilan
  - Kecocokan budaya

### 4. Pilih Tim Proyek:

- Pilih kandidat yang paling sesuai dengan kebutuhan proyek.
- Pertimbangkan keseimbangan antara keahlian, pengalaman, dan kepribadian.

### 5. Tunjuk Peran dan Tanggung Jawab:

- Tunjuk peran dan tanggung jawab yang jelas untuk setiap anggota tim.
- Pastikan setiap anggota tim memahami tugas dan ekspektasi mereka.

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih tim proyek:

- Keahlian: Anggota tim harus memiliki keahlian yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.
- Pengalaman: Anggota tim harus memiliki pengalaman yang relevan dengan proyek.
- Keterampilan: Anggota tim harus memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka.
- Kecocokan budaya: Anggota tim harus cocok dengan budaya perusahaan dan tim.
- Komunikasi: Anggota tim harus dapat berkomunikasi secara efektif satu sama lain.
- Kerja sama tim: Anggota tim harus dapat bekerja sama secara efektif untuk mencapai tujuan bersama.

Tips untuk membangun tim proyek yang efektif:

- Libatkan semua anggota tim dalam proses pengambilan keputusan.
- Dorong komunikasi dan kolaborasi antar tim.
- Berikan pelatihan dan pengembangan kepada anggota tim.
- Bangun rasa saling percaya dan hormat antar tim.
- Adakan pertemuan tim secara teratur untuk melacak kemajuan dan menyelesaikan masalah.

Dengan menentukan tim proyek yang tepat dan membangun tim yang efektif, Anda dapat meningkatkan peluang keberhasilan proyek pembuatan aplikasi Anda.

### **1.2.3 Project Team Kickoff Meeting**

Project Team Kickoff Meeting (PTKM) adalah pertemuan awal yang diadakan untuk menyatukan tim proyek dan memulai proyek pembuatan aplikasi. Pertemuan ini sangat penting untuk memastikan bahwa semua anggota tim memahami tujuan proyek, ruang lingkup proyek, dan peran mereka masing-masing.

#### Tujuan PTKM:

- Mempersatukan tim proyek: Membangun rasa kebersamaan dan kerjasama antar anggota tim.
- Memperkenalkan proyek: Menyampaikan informasi tentang tujuan proyek, ruang lingkup proyek, dan deliverable proyek.
- Menentukan peran dan tanggung jawab: Menetapkan peran dan tanggung jawab yang jelas untuk setiap anggota tim.
- Membangun komunikasi: Membuka jalur komunikasi yang efektif antar anggota tim.
- Menetapkan ekspektasi: Menetapkan ekspektasi yang jelas untuk proyek.
- Mengidentifikasi risiko: Mengidentifikasi risiko potensial dan mengembangkan rencana mitigasi.
- Membangun momentum: Membangun semangat dan antusiasme untuk proyek.

#### Agenda PTKM:

- Sambutan dan pengenalan: Pemimpin proyek menyambut anggota tim dan memperkenalkan diri.
- Tujuan dan ruang lingkup proyek: Pemimpin proyek menjelaskan tujuan proyek dan ruang lingkup proyek.
- Deliverable proyek: Pemimpin proyek menjelaskan deliverable proyek.
- Peran dan tanggung jawab: Pemimpin proyek menetapkan peran dan tanggung jawab untuk setiap anggota tim.
- Jadwal proyek: Pemimpin proyek menjelaskan jadwal proyek.
- Komunikasi: Pemimpin proyek menjelaskan rencana komunikasi untuk proyek.
- Risiko proyek: Pemimpin proyek mengidentifikasi risiko potensial dan mengembangkan rencana mitigasi.
- Pertanyaan dan jawaban: Anggota tim diberi kesempatan untuk bertanya dan mendapatkan jawaban.
- Penutup: Pemimpin proyek merangkum poin-poin penting dari pertemuan dan memotivasi tim untuk memulai proyek.

Tips untuk menyelenggarakan PTKM yang efektif:

- Persiapkan pertemuan dengan baik: Buatlah agenda dan bagikan kepada anggota tim sebelum pertemuan.
- Buatlah suasana yang kondusif: Pilihlah tempat yang nyaman dan tenang untuk pertemuan.
- Mulailah dan akhiri pertemuan tepat waktu: Hormati waktu anggota tim.
- Dorong partisipasi: Dorong semua anggota tim untuk berpartisipasi dalam diskusi.
- Gunakan alat bantu visual: Gunakan alat bantu visual seperti slide presentasi ataupun tulisan untuk membantu menjelaskan informasi.
- Dokumentasikan hasil pertemuan: Buatlah catatan pertemuan dan bagikan kepada anggota tim.

Dengan menyelenggarakan PTKM yang efektif, Anda dapat memastikan bahwa tim proyek Anda siap untuk memulai proyek pembuatan aplikasi dengan sukses.

#### **1.2.4 Develop Project Plan**

Develop Project Plan (DPP) adalah langkah penting dalam proses pembuatan aplikasi. DPP melibatkan pembuatan rencana yang komprehensif untuk mengelola proyek dengan sukses.

Tujuan DPP:

- Mendefinisikan ruang lingkup proyek: Menentukan apa yang akan dikerjakan dan apa yang tidak akan dikerjakan dalam proyek.
- Menentukan tujuan proyek: Apa yang ingin dicapai dengan proyek ini.
- Mengidentifikasi batasan proyek: Faktor-faktor yang dapat membatasi ruang lingkup proyek.
- Menyusun garis besar deliverable proyek: Apa yang akan dihasilkan dari proyek ini.
- Menentukan perkiraan waktu dan biaya proyek: Berapa lama dan berapa banyak biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.
- Merumuskan asumsi proyek: Hal-hal yang dianggap benar dan tidak perlu diubah selama proyek berlangsung.
- Mengembangkan strategi untuk mencapai tujuan proyek: Bagaimana tujuan proyek akan dicapai.
- Menentukan tugas-tugas yang harus diselesaikan: Apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan proyek.
- Menyusun jadwal proyek: Kapan setiap tugas harus diselesaikan.

- Menentukan sumber daya yang dibutuhkan: Orang, peralatan, dan anggaran yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.
- Menetapkan risiko proyek: Risiko potensial yang dapat menghambat proyek dan rencana mitigasinya.
- Membuat rencana komunikasi: Bagaimana informasi akan dikomunikasikan kepada para pemangku kepentingan.

#### Manfaat DPP:

- Membantu tim pengembang untuk fokus pada tujuan proyek.
- Meningkatkan peluang keberhasilan proyek.
- Membantu dalam pengambilan keputusan selama proyek berlangsung.
- Meminimalisir risiko kegagalan proyek.
- Meningkatkan peluang untuk menyelesaikan proyek tepat waktu dan sesuai anggaran.

#### Elemen-elemen DPP:

- Ruang lingkup proyek: Deskripsi rinci tentang apa yang akan dikerjakan dan apa yang tidak akan dikerjakan dalam proyek.
- Tujuan proyek: Pernyataan yang jelas tentang apa yang ingin dicapai dengan proyek ini.
- Deliverable proyek: Daftar item yang akan dihasilkan dari proyek ini.
- Jadwal proyek: Bagan yang menunjukkan kapan setiap tugas harus diselesaikan.
- Anggaran proyek: Perkiraan biaya untuk menyelesaikan proyek.
- Rencana manajemen risiko: Identifikasi risiko potensial dan rencana mitigasinya.
- Rencana komunikasi: Bagaimana informasi akan dikomunikasikan kepada para pemangku kepentingan.

#### Metode untuk mengembangkan DPP:

- Metode tradisional: Metode ini melibatkan langkah-langkah yang terstruktur dan terdefinisi dengan baik.
- Metode Agile: Metode ini lebih fleksibel dan berfokus pada iterasi dan adaptasi.

#### Tips untuk mengembangkan DPP yang efektif:

- Libatkan semua pemangku kepentingan dalam proses pengembangan DPP.
- Gunakan alat dan metodologi yang tepat.
- Buatlah DPP yang jelas, ringkas, dan mudah dipahami.
- Perbarui DPP secara berkala.
- Komunikasikan DPP kepada semua anggota tim.

Dengan mengembangkan DPP yang efektif, Anda dapat meningkatkan peluang keberhasilan proyek pembuatan aplikasi Anda.

### 1.2.5 Submit Project Plan

Submit Project Plan (SPP) adalah proses mengajukan rencana proyek (Project Plan) kepada pemangku kepentingan (stakeholder) untuk mendapatkan persetujuan. SPP merupakan langkah penting dalam mengelola proyek pembuatan aplikasi dengan sukses.

Tujuan SPP:

- Memberikan informasi kepada pemangku kepentingan tentang proyek: Pemangku kepentingan perlu memahami tujuan proyek, ruang lingkup proyek, jadwal proyek, anggaran proyek, dan strategi untuk mencapai tujuan proyek.
- Mendapatkan persetujuan dari pemangku kepentingan: Persetujuan dari pemangku kepentingan diperlukan sebelum proyek dapat dimulai.
- Membangun hubungan dengan pemangku kepentingan: SPP adalah kesempatan untuk membangun hubungan dengan pemangku kepentingan dan mendapatkan dukungan mereka untuk proyek.
- Mengelola ekspektasi pemangku kepentingan: SPP membantu dalam mengelola ekspektasi pemangku kepentingan tentang proyek.

Langkah-langkah dalam SPP:

1. Membuat Project Plan: Pastikan Project Plan sudah lengkap dan akurat sebelum diajukan.
2. Menyiapkan materi presentasi: Siapkan materi presentasi yang jelas dan ringkas untuk menjelaskan Project Plan kepada pemangku kepentingan.
3. Menjadwalkan pertemuan: Jadwalkan pertemuan dengan pemangku kepentingan untuk mempresentasikan Project Plan.
4. Menyampaikan presentasi: Sampaikan presentasi Project Plan dengan jelas dan ringkas.
5. Menjawab pertanyaan: Jawab pertanyaan dari pemangku kepentingan dengan jelas dan terbuka.
6. Mendapatkan persetujuan: Dapatkan persetujuan tertulis dari pemangku kepentingan atas Project Plan.
7. Mendistribusikan Project Plan: Distribusikan Project Plan yang disetujui kepada semua anggota tim.

Tips untuk SPP yang efektif:

- Libatkan pemangku kepentingan dalam proses pengembangan Project Plan.
- Gunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pemangku kepentingan.
- Gunakan visual seperti diagram dan grafik untuk menjelaskan Project Plan.
- Bersikaplah terbuka dan transparan kepada pemangku kepentingan.
- Dengarkan dengan seksama masukan dari pemangku kepentingan.
- Bersiaplah untuk menjawab pertanyaan dan keraguan dari pemangku kepentingan.

Dengan SPP yang efektif, Anda dapat membangun kepercayaan dan mendapatkan dukungandari pemangku kepentingan, yang sangat penting untuk keberhasilan proyek pembuatan aplikasi Anda.

### **1.2.6 Milestone: Project Plan Approval**

Milestone: Project Plan Approval (PPA) adalah titik penting dalam proses pembuatan aplikasi yang menandakan persetujuan atas Project Plan oleh pemangku kepentingan. PPA dicapai ketika pemangku kepentingan telah meninjau Project Plan, memahami semua aspeknya, danmemberikanpersetujuan resmi untuk memulai proyek.

Pentingnya PPA:

- Menandakan awal proyek yang resmi: PPA menandai dimulainya proyek secara resmidanmemberikan lampu hijau bagi tim untuk memulai pekerjaan mereka.
- Memastikan kesepahaman semua pihak: PPA memastikan bahwa semua pemangku kepentingan memahami tujuan proyek, ruang lingkup proyek, jadwal proyek, anggaranproyek,dan strategi untuk mencapai tujuan proyek.
- Membangun kepercayaan dan dukungan: PPA membangun kepercayaan dan dukungandaripemangku kepentingan, yang sangat penting untuk keberhasilan proyek.
- Mengelola ekspektasi: PPA membantu dalam mengelola ekspektasi pemangkukepentingan tentang proyek.
- Meminimalisir risiko: PPA membantu meminimalisir risiko proyek dengan memastikanbahwa semua pihak berada pada halaman yang sama sejak awal.

Langkah-langkah untuk mencapai PPA:

1. Membuat Project Plan yang komprehensif: Pastikan Project Plan sudah lengkap, akurat, dan mudah dipahami.
2. Menyampaikan Project Plan kepada pemangku kepentingan: Bagikan Project Plan dengan semua pemangku kepentingan dan berikan mereka waktu untuk meninjaunya.
3. Mengadakan pertemuan untuk membahas Project Plan: Adakan pertemuan dengan pemangku kepentingan untuk membahas Project Plan secara detail dan menjawab pertanyaan mereka.
4. Membuat perubahan pada Project Plan (jika diperlukan): Lakukan perubahan pada Project Plan berdasarkan masukan dari pemangku kepentingan.
5. Mendapatkan persetujuan tertulis dari pemangku kepentingan: Dapatkan persetujuan tertulis dari semua pemangku kepentingan atas Project Plan yang direvisi.

Tips untuk mencapai PPA yang sukses:

- Libatkan pemangku kepentingan dalam proses pengembangan Project Plan sejak awal.
- Gunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pemangku kepentingan.
- Gunakan visual seperti diagram dan grafik untuk menjelaskan Project Plan.
- Bersikaplah terbuka dan transparan kepada pemangku kepentingan.
- Dengarkan dengan seksama masukan dari pemangku kepentingan.
- Bersiaplah untuk menjawab pertanyaan dan keraguan dari pemangku kepentingan.

Mencapai PPA dengan sukses adalah langkah penting untuk memastikan kelancaran dan keberhasilan proyek pembuatan aplikasi Anda.

### 1.3 EXECUTION

Execution biasanya merujuk pada implementasi rencana atau strategi yang telah disusun. Ini melibatkan langkah-langkah konkret untuk menjalankan ide-ide dan rencana yang telah dibuat. Ini bisa mencakup berbagai aspek, seperti:

1. Pelaksanaan Strategi: Memastikan bahwa strategi perusahaan diimplementasikan dengan benar di seluruh organisasi. Ini melibatkan penerapan kebijakan, prosedur, dan taktik yang sesuai dengan visi dan tujuan perusahaan.
2. Manajemen Proyek: Membangun rencana yang jelas, mengatur sumber daya,



mengkoordinasikan tim, dan memonitor kemajuan proyek agar dapat mencapai tujuan yang ditetapkan.

3. **Pelaksanaan Operasional:** Memastikan bahwa kegiatan sehari-hari di perusahaan berjalan dengan lancar sesuai dengan standar yang ditetapkan. Ini mungkin melibatkan pemantauan kinerja, perbaikan proses, dan penyesuaian strategis sesuai kebutuhan.
4. **Kontrol Kualitas:** Memastikan bahwa produk atau layanan yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan. Ini bisa melibatkan pengujian, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan.
5. **Manajemen Risiko:** Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang terkait dengan pelaksanaan rencana perusahaan. Ini termasuk upaya untuk mengurangi dampak risiko negatif dan memanfaatkan peluang yang mungkin muncul.

Dalam konteks eksekusi, penting untuk memiliki komunikasi yang baik di antara berbagai bagian perusahaan, pemantauan yang cermat terhadap kemajuan, dan fleksibilitas untuk menyesuaikan rencana jika diperlukan. Keberhasilan eksekusi sering kali menjadi faktor penentu dalam mencapai tujuan strategis dan keberlanjutan perusahaan.

### **1.3.1 Project Kickoff Meeting**

Meeting kickoff proyek adalah pertemuan awal yang diadakan di awal sebuah proyek untuk memulai upaya kolaboratif dan memastikan semua pemangku kepentingan memiliki pemahaman yang jelas tentang tujuan, lingkup, jadwal, dan harapan proyek. Pertemuan ini biasanya dipimpin oleh pemimpin proyek atau manajer proyek dan dihadiri oleh anggota tim proyek serta pemangku kepentingan utama lainnya. Berikut adalah beberapa poin utama yang biasanya dibahas dalam pertemuan kickoff proyek:

1. **Tujuan Proyek:** Pemaparan mengenai tujuan utama proyek, apa yang ingin dicapai, dan mengapa proyek tersebut penting bagi perusahaan.
2. **Lingkup Proyek:** Pembicaraan tentang batasan dan cakupan proyek, termasuk apa yang termasuk dan tidak termasuk dalam proyek, serta pemahaman tentang apa yang diharapkan dicapai.
3. **Tugas dan Tanggung Jawab:** Penjelasan mengenai peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim proyek, serta bagaimana mereka akan berkontribusi pada pencapaian tujuan proyek.
4. **jadwal dan Milestone:** Pengantar mengenai jadwal proyek, termasuk tanggal

penting, milestone, dan batas waktu yang harus dipatuhi.

5. Risiko dan Kendala: Identifikasi risiko potensial dan kendala yang mungkin muncul selama proyek berlangsung, serta strategi untuk mengatasinya.
6. Komunikasi dan Rapat Selanjutnya: Pembicaraan tentang frekuensi dan metode komunikasi dalam tim proyek, serta jadwal untuk pertemuan selanjutnya.
7. Harapan dan Kebutuhan: Mendengarkan harapan dan kebutuhan dari pemangku kepentingan, serta mencari pemahaman yang jelas tentang apa yang diharapkan dari proyek.

Pertemuan kickoff proyek bertujuan untuk memastikan bahwa semua anggota tim memiliki pemahaman yang sama tentang proyek, memotivasi tim, dan membangun dasar untuk kerja sama yang efektif selama seluruh siklus proyek. Ini juga merupakan kesempatan untuk menetapkan ekspektasi, menangani pertanyaan awal, dan memperkuat komitmen terhadap kesuksesan proyek.

### **1.3.2 Verify & Validate User Requirement**

Verifikasi Kebutuhan Pengguna: Proses verifikasi kebutuhan pengguna melibatkan pengecekan apakah kebutuhan yang diidentifikasi telah ditetapkan dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan sebenarnya dari pengguna atau pemangku kepentingan lainnya. Ini melibatkan memastikan bahwa kebutuhan yang diungkapkan adalah jelas, spesifik, terukur, dan dapat diverifikasi.

Validasi Kebutuhan Pengguna: Validasi kebutuhan pengguna melibatkan pengecekan apakah kebutuhan yang telah diidentifikasi benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan nilai tambah yang diinginkan atau diharapkan. Ini melibatkan penilaian apakah kebutuhan yang diidentifikasi akan menghasilkan produk atau sistem yang akan diterima dan digunakan dengan baik oleh pengguna akhir.

Proses verifikasi dan validasi kebutuhan pengguna dapat melibatkan berbagai metode, termasuk wawancara dengan pengguna, survei, analisis dokumen, studi kasus, dan prototipe. Penting untuk melibatkan pengguna dan pemangku kepentingan lainnya secara aktif selama proses ini untuk memastikan bahwa kebutuhan yang diidentifikasi benar-benar mencerminkan kebutuhan mereka dan untuk menghindari kesalahpahaman atau asumsi yang salah.

Dengan memastikan bahwa kebutuhan pengguna telah diverifikasi dan divalidasi dengan benar, tim pengembangan dapat membangun produk atau sistem yang sesuai dengan harapan pengguna, sehingga meningkatkan peluang keberhasilan proyek dan kepuasan pengguna akhir.

### **1.3.3 Design System**

Design system adalah seperangkat pedoman, prinsip, komponen, dan standar yang digunakan secara konsisten dalam proses desain dan pengembangan produk atau layanan suatu perusahaan. Tujuan utama dari design system adalah untuk menciptakan konsistensi visual, fungsional, dan pengalaman pengguna yang baik di seluruh produk atau layanan perusahaan. Berikut adalah beberapa komponen utama dari design system:

1. Pedoman Desain (Design Guidelines): Dokumen yang berisi prinsip-prinsip desain, aturan tata letak, pemilihan warna, tipografi, ikon, dan elemen desain lainnya yang harus diikuti dalam setiap produk atau layanan yang dikembangkan.
2. Komponen Desain (Design Components): Kumpulan elemen desain yang dapat digunakan secara berulang dalam pengembangan produk atau layanan, seperti tombol, formulir, kartu, menu, dan lain sebagainya. Komponen ini memastikan konsistensi antara berbagai bagian dari produk atau layanan.
3. Sistem Grid (Grid System): Struktur grid yang digunakan untuk menyusun elemen-elemen desain dalam antarmuka pengguna. Sistem grid membantu menciptakan konsistensi dalam tata letak halaman dan memastikan kejelasan visual.
4. Arsitektur Informasi (Information Architecture): Organisasi struktur informasi dalam produk atau layanan, termasuk navigasi, klasifikasi konten, dan aliran interaksi pengguna. Arsitektur informasi yang baik memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menavigasi dan menemukan informasi yang mereka butuhkan.
5. Kode Komponen (Component Code): Implementasi kode dari komponen desain, yang memungkinkan pengembang untuk secara konsisten menerapkan desain yang telah ditetapkan dalam kode produk atau layanan.

Design system membantu meningkatkan efisiensi dalam pengembangan produk atau layanan dengan memungkinkan penggunaan kembali elemen desain yang sudah ada, mengurangi kesalahan, dan mempercepat waktu pengembangan. Selain itu, design system juga memastikan konsistensi dan keseragaman antara produk atau layanan yang berbeda, yang merupakan faktor penting dalam membangun merek yang kuat dan pengalaman pengguna yang memuaskan.

### **1.3.4 Procure Hardware/Software**

Mendapatkan perangkat keras dan perangkat lunak (procuring hardware and software) dalam konteks perusahaan adalah proses pengadaan semua peralatan fisik dan program-program yang dibutuhkan untuk mendukung operasi bisnis. Ini mencakup semua langkah yang diperlukan untuk mengidentifikasi, memilih, membeli, dan mengimplementasikan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan operasi perusahaan dengan efisien dan efektif.

Proses pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak biasanya melibatkan beberapa tahapan:

1. **Identifikasi Kebutuhan:** Ini adalah langkah awal di mana perusahaan mengevaluasi dan mengidentifikasi kebutuhan mereka terkait perangkat keras dan perangkat lunak. Ini bisa termasuk infrastruktur IT, perangkat komputer, server, jaringan, perangkat lunak aplikasi, dan alat pengembangan.
2. **Penelitian dan Evaluasi:** Setelah kebutuhan diidentifikasi, perusahaan melakukan penelitian untuk menentukan vendor atau penyedia layanan yang cocok. Ini melibatkan pembacaan ulasan produk, perbandingan fitur, serta mempertimbangkan faktor-faktor seperti biaya, kualitas, dan dukungan pelanggan.
3. **Pengadaan dan Pembelian:** Setelah vendor atau penyedia layanan dipilih, perusahaan melakukan proses pembelian perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan. Ini dapat melibatkan negosiasi harga, pembuatan kontrak, dan pembayaran.
4. **Implementasi dan Integrasi:** Langkah terakhir melibatkan implementasi perangkat keras dan perangkat lunak ke dalam lingkungan perusahaan. Ini melibatkan instalasi, konfigurasi, pengujian, dan integrasi dengan sistem yang sudah ada.

Proses pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak sangat penting karena infrastruktur IT yang solid dan perangkat lunak yang tepat dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keamanan operasi perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melakukan proses pengadaan dengan hati-hati, memastikan bahwa mereka memilih solusi yang sesuai dengan kebutuhan mereka dan memberikan nilai terbaik bagi bisnis mereka.

### **1.3.5 Install Development System**

Instalasi sistem pengembangan (development system installation) dalam konteks perusahaan adalah proses mempersiapkan lingkungan pengembangan perangkat lunak yang diperlukan bagi tim pengembang untuk membuat, menguji, dan menyempurnakan aplikasi atau solusi perangkat lunak. Ini termasuk langkah-langkah berikut:

1. **Pemilihan Lingkungan Pengembangan:** Pertama, tim pengembang perlu memilih dan mengkonfigurasi lingkungan pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan proyek. Ini dapat mencakup pemilihan perangkat keras, sistem operasi, dan perangkat lunak pengembangan seperti IDE (Integrated Development Environment) atau text editor.
2. **Instalasi Perangkat Lunak Pengembangan:** Langkah selanjutnya adalah menginstal perangkat lunak pengembangan yang diperlukan, termasuk IDE, compiler, debugger, dan perangkat lunak pendukung lainnya. Ini bisa bervariasi tergantung pada bahasa pemrograman atau platform pengembangan yang digunakan dalam proyek.
3. **Konfigurasi Lingkungan:** Setelah perangkat lunak pengembangan terinstal, langkah berikutnya adalah mengkonfigurasi lingkungan pengembangan sesuai dengan kebutuhan proyek. Ini termasuk konfigurasi pengaturan proyek, pengaturan debugger, integrasi dengan sistem kontrol versi, dan pengaturan lainnya yang diperlukan untuk memfasilitasi proses pengembangan.
4. **Pemasangan Perangkat Pendukung:** Selain perangkat lunak pengembangan, mungkin juga diperlukan pemasangan perangkat lunak pendukung lainnya seperti basis data, server web, atau perangkat lunak uji otomatis. Ini memastikan bahwa lingkungan pengembangan dapat mendukung semua komponen yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi atau solusi perangkat lunak.
5. **Pengujian dan Verifikasi:** Setelah instalasi selesai, langkah terakhir adalah melakukan pengujian dan verifikasi untuk memastikan bahwa lingkungan pengembangan berfungsi dengan baik dan dapat digunakan oleh tim pengembang untuk memulai dan melanjutkan proyek dengan efektif.

Instalasi sistem pengembangan yang baik sangat penting dalam memastikan kelancaran proses pengembangan perangkat lunak dan memastikan bahwa tim pengembang memiliki lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan mereka untuk mencapai tujuan proyek. Ini juga dapat membantu meningkatkan produktivitas, kualitas, dan kecepatan pengembangan.

### **1.3.6 Testing Phase**

Fase pengujian (testing phase) dalam konteks perusahaan adalah tahap dalam siklus pengembangan perangkat lunak di mana aplikasi atau sistem yang dikembangkan diuji untuk memastikan bahwa mereka memenuhi persyaratan fungsional, kinerja, keamanan, dan kualitas yang ditetapkan sebelum dirilis ke lingkungan produksi atau pelanggan. Fase pengujian ini merupakan bagian penting dari proses pengembangan perangkat lunak dan melibatkan serangkaian langkah dan aktivitas, termasuk:

1. **Perencanaan Pengujian:** Tahap awal dalam fase pengujian adalah perencanaan, di mana rencana pengujian disusun. Ini mencakup identifikasi ruang lingkup pengujian, pengembangan skenario pengujian, alokasi sumber daya, dan jadwal pengujian.
2. **Pembuatan Kasus Uji (Test Cases) dan Skenario:** Kasus uji dan skenario pengujian dibuat berdasarkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi. Ini mencakup langkah-langkah yang harus diikuti, input yang harus dimasukkan, serta hasil yang diharapkan dari pengujian.
3. **Pelaksanaan Pengujian:** Setelah kasus uji disiapkan, tim pengujian melaksanakan pengujian sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Ini bisa mencakup berbagai jenis pengujian, seperti pengujian fungsional, pengujian integrasi, pengujian kinerja, pengujian keamanan, dan lain sebagainya.
4. **Pemantauan dan Pelaporan:** Selama fase pengujian, hasil pengujian dipantau secara teratur dan dicatat. Tim pengujian juga bertanggung jawab untuk melaporkan hasil pengujian kepada tim pengembangan dan manajemen, termasuk identifikasi bug atau masalah yang ditemukan.
5. **Perbaikan dan Retest:** Jika ada bug atau masalah yang ditemukan selama pengujian, tim pengembangan akan memperbaikinya dan menguji ulang aplikasi atau sistem untuk memastikan bahwa perbaikan telah berhasil dan tidak menimbulkan dampak negatif pada bagian lain dari sistem.
6. **Validasi dan Persetujuan:** Setelah semua pengujian selesai dan semua masalah telah diperbaiki, aplikasi atau sistem diuji kembali untuk memastikan bahwa semuanya berfungsi dengan benar. Setelah itu, aplikasi atau sistem tersebut akan divalidasi oleh pemangku kepentingan dan diberikan persetujuan untuk dirilis.

Fase pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem yang dikembangkan memenuhi standar kualitas dan kinerja yang ditetapkan sebelum digunakan secara luas oleh pengguna akhir. Dengan melakukan pengujian yang komprehensif, perusahaan dapat mengurangi risiko terjadinya bug atau masalah, meningkatkan kepuasan pengguna, dan memastikan kesuksesan implementasi aplikasi atau sistem.

### **1.3.7 Install Live system**

Install live system dapat merujuk pada implementasi atau penggunaan sistem baru secara langsung di lingkungan produksi atau operasional. Ini berarti sistem yang telah dikembangkan atau diubah akan segera digunakan oleh tim atau departemen yang relevan untuk melaksanakan tugas sehari-hari mereka.

Langkah-langkah umum dalam proses installasi sistem langsung di lingkungan perusahaan meliputi:

1. Pemilihan Sistem yang Tepat: Pertama, perlu dipastikan bahwa sistem yang akan diinstal telah dirancang dan diuji dengan baik untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang ada.
2. Persiapan Karyawan: Karyawan yang akan menggunakan sistem baru perlu diberikan pelatihan yang memadai. Ini mungkin melibatkan pelatihan langsung, pelatihan mandiri, atau sumber daya lain untuk memastikan bahwa karyawan dapat menggunakan sistem tersebut dengan efektif.
3. Uji Coba: Sebelum implementasi sistem secara luas, seringkali dilakukan uji coba di lingkungan yang lebih kecil. Ini membantu dalam mengidentifikasi masalah potensial dan memperbaikinya sebelum sistem diimplementasikan sepenuhnya.
4. Implementasi Tahap Awal: Sistem baru akan diimplementasikan dalam skala kecil, mungkin hanya untuk satu tim atau departemen, untuk memastikan bahwa semuanya berjalan dengan lancar sebelum diperluas ke seluruh organisasi.
5. Pemantauan dan Evaluasi: Setelah sistem diimplementasikan secara luas, perlu dilakukan pemantauan terus menerus untuk mengidentifikasi masalah atau kebutuhan perbaikan tambahan. Evaluasi secara berkala juga penting untuk memastikan bahwa sistem terus memenuhi kebutuhan perusahaan.
6. Dukungan Teknis: Tim dukungan teknis perlu tersedia untuk membantu karyawan dalam mengatasi masalah teknis yang mungkin timbul selama penggunaan sistem baru.

Instalasi live system dapat menjadi langkah yang penting dalam perkembangan perusahaan karena memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kualitas layanan, dan memperluas kapabilitas bisnis mereka. Namun, implementasi harus dilakukan dengan hati-hati dan disertai dengan persiapan dan perencanaan yang matang untuk meminimalkan gangguan operasional dan memastikan kesuksesan sistem baru.

### 1.3.8 User Training

Pelatihan pengguna (user training) adalah proses penyampaian informasi dan keterampilan kepada karyawan agar mereka dapat menggunakan perangkat lunak, sistem, atau proses baru secara efektif dan efisien dalam pekerjaan mereka sehari-hari. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa karyawan memiliki pemahaman yang cukup tentang teknologi atau prosedur baru sehingga mereka dapat menggunakannya dengan percaya diri dan produktif.

Berikut adalah beberapa poin penting terkait pelatihan pengguna dalam perusahaan:

1. Tujuan Pelatihan: Tujuan pelatihan pengguna adalah memberikan karyawan dengan pengetahuan yang cukup tentang perangkat lunak, sistem, atau proses baru sehingga mereka dapat melaksanakan tugas mereka dengan baik. Ini juga dapat mencakup pengenalan terhadap konsep-konsep dasar, fitur, dan fungsi dari teknologi atau prosedur yang baru.
2. Metode Pelatihan: Metode pelatihan dapat bervariasi tergantung pada kompleksitas teknologi atau prosedur yang dipelajari, serta preferensi dan kebutuhan karyawan. Ini bisa meliputi pelatihan langsung (kelas atau sesi pelatihan), pelatihan online, tutorial video, panduan pengguna, atau pelatihan mandiri menggunakan sumber daya seperti e-learning.
3. Pelatihan Awal dan Lanjutan: Pelatihan awal biasanya diberikan sebelum atau saat implementasi teknologi atau prosedur baru. Ini memberikan pemahaman dasar kepada karyawan tentang apa yang diharapkan dari mereka. Pelatihan lanjutan kemudian dapat diberikan secara berkala untuk meningkatkan keterampilan atau memperkenalkan fitur-fitur baru.
4. Pelatihan Berkelanjutan: Perubahan teknologi dan prosedur di tempat kerja adalah hal yang umum. Oleh karena itu, pelatihan pengguna perlu menjadi bagian yang berkelanjutan dalam budaya perusahaan. Ini memastikan bahwa karyawan tetap terupdate dengan perubahan dan perkembangan yang terjadi.
5. Penilaian dan Umpan Balik: Evaluasi terhadap pelatihan pengguna penting untuk memastikan efektivitasnya. Ini dapat dilakukan melalui tes, survei kepuasan peserta, atau pengamatan langsung. Umpan balik dari karyawan juga penting untuk mengetahui area-area di mana pelatihan dapat ditingkatkan.



6. Dukungan Pasca-Pelatihan: Setelah pelatihan selesai, dukungan teknis atau bantuan lainnya mungkin tetap diperlukan. Hal ini penting untuk membantu karyawan mengatasi hambatan atau masalah yang mungkin timbul saat mereka mulai menggunakan teknologi atau prosedur baru dalam pekerjaan sehari-hari.

Pelatihan pengguna yang efektif memainkan peran penting dalam kesuksesan implementasi teknologi atau perubahan prosedur di perusahaan. Ini membantu mengurangi ketidakpastian dan resistensi terhadap perubahan, sambil meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan.

### **1.3.9 Go Live**

Go live adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan waktu atau titik di mana suatu sistem, proyek, atau inisiatif dinyatakan siap dan diluncurkan secara resmi untuk digunakan atau diimplementasikan dalam lingkungan produksi atau operasional. Ini menandakan transisi dari tahap pengembangan atau uji coba ke tahap operasional aktif di mana solusi tersebut digunakan dalam skala penuh oleh pengguna akhir.

Berikut adalah beberapa poin penting terkait dengan konsep "go live" dalam perusahaan:

1. Persiapan: Sebelum melakukan go live, perusahaan biasanya melakukan persiapan yang cermat untuk memastikan bahwa semua sistem, proses, dan sumber daya yang diperlukan telah disiapkan dengan baik. Ini termasuk memastikan bahwa sistem telah diuji secara menyeluruh dan karyawan telah dilatih dengan baik untuk menggunakan teknologi atau prosedur baru.
2. Pemilihan Waktu yang Tepat: Go live seringkali direncanakan untuk dilakukan pada waktu yang tepat, yang mungkin melibatkan mempertimbangkan faktor-faktor seperti jadwal bisnis, pemeliharaan sistem, atau periode yang kurang sibuk untuk meminimalkan gangguan operasional.
3. Peluncuran Resmi: Saat melakukan go live, perusahaan secara resmi mengumumkan bahwa sistem, proyek, atau inisiatif tersebut telah siap untuk digunakan oleh pengguna akhir. Ini bisa melibatkan komunikasi kepada semua pihak yang terlibat dan memastikan bahwa semua pemangku kepentingan memiliki akses yang diperlukan.

4. **Pemantauan dan Dukungan:** Setelah go live, perusahaan biasanya melakukan pemantauan secara cermat terhadap sistem atau inisiatif yang baru diluncurkan untuk mengidentifikasi masalah atau kebutuhan perbaikan tambahan. Tim dukungan teknis juga biasanya tersedia untuk membantu pengguna akhir dalam mengatasi masalah yang mungkin timbul.
5. **Evaluasi:** Evaluasi dilakukan setelah go live untuk menilai kinerja sistem atau inisiatif baru, serta untuk mengidentifikasi area-area di mana perbaikan dapat dilakukan. Ini membantu perusahaan dalam meningkatkan solusi mereka dan memastikan bahwa mereka terus memenuhi kebutuhan bisnis.

Go live adalah langkah penting dalam siklus hidup pengembangan atau implementasi suatu proyek atau inisiatif di perusahaan. Ini menandai titik di mana solusi tersebut benar-benar mulai memberikan nilai kepada organisasi dan pengguna akhir, dan memulai perjalanan menuju pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

## **1.4 Control**

### **1.4.1 Project Management**

Project management merupakan metode perencanaan dan pengelolaan sumber daya yang bisa digunakan perusahaan untuk menyelesaikan sebuah proyek. Dengan menguasai prinsip-prinsip project management akan membantu tim dalam mengelola proyek secara efisien dan efektif, serta meningkatkan peluang untuk mencapai kesuksesan. terdapat berbagai aspek yang harus diperhatikan agar proyek dapat berjalan sesuai dengan rencana. Saat mengawasi jalannya proyek, seorang project manager harus mengukur setiap progres yang ada agar sesuai dengan perencanaan. Tak hanya mengukur progres, pengawasan juga dilakukan agar mengetahui ketika terjadi kesalahan atau kegiatan yang keluar dari jalur.

Jika diperlukan perubahan atau pembenaran baik dari segi kinerja ataupun pelaksanaan sistem, Manager Proyek yang bertanggung jawab dan harus memiliki banyak keahlian seperti komunikasi, negosiasi, dan pengetahuan bisnis yang memadai.

Berikut jenis pendekatan yang digunakan dalam project management yaitu:

#### **1. Waterfall**

Ketika menggunakan pendekatan ini, setiap tugas yang ada di dalam proyek harus diselesaikan satu persatu sebelum memulai tugas selanjutnya.

#### **2. Critical path method**

Metode ini kurang lebih sama dengan Waterfall, di mana ia menggunakan pendekatan yang

sequential. Tugas penyelenggara yang menggunakan pendekatan project management ini adalah untuk memprioritaskan sumber daya yang dibutuhkan. Selain itu, ia juga memprioritas tugas atau pekerjaan lain yang lebih penting untuk dilakukan terlebih dahulu. Pekerjaan lain yang mungkin dapat menghambat jalannya proyek akan dilakukan terakhir.

### 3. Critical chain project management (CCPM)

Pendekatan manajemen proyek CCPM berfokus kepada sumber daya yang dibutuhkan untuk masing-masing tugas dan pekerjaan yang ada di dalam proyek.

Project manager akan mengidentifikasi tugas dengan prioritas paling tinggi, lalu membuat jadwal di sekitar prioritas tersebut. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa fokus utama dari proyek dapat benar-benar terlaksana.

### 4. Agile

Agile dalam project management adalah sebuah pendekatan yang berfokus kepada kolaborasi tim, dibandingkan dengan struktur hierarki. Pendekatan ini dikembangkan untuk software development pada tahun 2001.

### 5. Scrum

Berbeda dengan pendekatan tradisional, pendekatan Scrum memungkinkan anggota tim untuk memiliki beban tanggung jawab yang biasa diemban oleh project manager.

### 6. Kanban

Kanban dalam project management adalah sebuah pendekatan yang kurang lebih sama dengan Scrum.

### 7. Extreme programming (XP)

Pendekatan XP dikembangkan khusus untuk software engineering, Pendekatan ini cocok untuk proyek dengan klien yang belum mengetahui apa yang dibutuhkan dari hasil akhir nantinya.

Hal ini dikarenakan dengan menggunakan XP, project manager dapat melakukan percobaan dan memberi feedback terhadap klien.

### 8. Adaptive project framework (APF)

Pendekatan APF juga cocok untuk proyek berbasis teknologi dan informasi yang membutuhkan fleksibilitas dan juga tingkat adaptasi yang tinggi.

## 1.4.2 Project Status Meetings

Status proyek diadakan untuk meninjau kemajuan proyek, mengidentifikasi masalah, dan membuat keputusan. PSM merupakan bagian penting dari project management yang membantu memastikan proyek berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuannya.

Tujuan Utama project status meetings:

- Untuk Memantau kemajuan status project digunakan untuk melacak proyek dengan rencana yang telah ditetapkan. Hal ini meliputi peninjauan milestone, tugas, dan deliverable yang telah selesai, sedang berlangsung, dan tertunda.
- Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah Status proyek meeting dengan menyediakan forum untuk mendiskusikan masalah dan hambatan yang dihadapi tim selama pelaksanaan proyek. Dengan mengidentifikasi masalah secara dini, solusi dapat ditemukan dan diterapkan dengan cepat.
- Membuat keputusan dapat memungkinkan tim proyek untuk membuat keputusan penting yang terkait dengan proyek. Keputusan ini dapat bervariasi dari perubahan padarencana proyek hingga alokasi sumber daya tambahan.
- Meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antar anggota tim proyek. Rapat ini memungkinkan semua orang untuk mendapatkan informasi terbaru tentang proyek dan memberikan masukan mereka.
- Membangun kepercayaan yang dilakukan secara efektif dapat membantu membangun kepercayaan antara anggota tim, stakeholder, dan sponsor proyek.

Kehadiran dalam project status meetings umumnya tergantung pada ukuran dan kompleksitas proyek.

Namun, beberapa peserta inti biasanya termasuk:

- Project Manager: Memimpin rapat dan bertanggung jawab atas kelancaran dan efektivitasnya.
- Anggota Tim Proyek: Orang-orang yang mengerjakan tugas dan deliverable proyek.
- Stakeholder: Orang-orang yang memiliki kepentingan dalam proyek, seperti klien, sponsor, dan manajer senior.

Format dan Agenda Project Status Meetings:

PSM biasanya berlangsung selama 30-60 menit dan mengikuti format yang terstruktur:

- Pembukaan: Project Manager memulai rapat dengan memperkenalkan peserta dan tujuan rapat.
- Tinjauan kemajuan: Anggota tim proyek memberikan update tentang kemajuan mereka dalam menyelesaikan tugas dan deliverable.
- Diskusi masalah: Masalah dan hambatan yang dihadapi tim dibahas dan solusi dicari.
- Pembuatan keputusan: Keputusan penting yang terkait dengan proyek dibuat berdasarkan diskusi dan masukan dari tim.
- Penutup: Project Manager meringkas poin-poin penting dari rapat dan menutup rapat.

Project Status Meetings merupakan alat yang berharga untuk memastikan proyek berjalan dengan lancar dan mencapai tujuannya. Dengan mengadakan Project Status Meetings secara teratur dan efektif, tim proyek dapat mengidentifikasi masalah dengan cepat, membuat keputusan yang tepat, dan meningkatkan peluang proyek untuk sukses.

### **1.4.3 Risk Management**

Risk Management adalah divisi yang menerapkan sejumlah kebijakan berdasarkan hasil analisis mereka terhadap ratusan kemungkinan yang dapat merugikan perusahaan. Divisi ini bertanggung jawab menentukan risiko keuangan, keselamatan, dan keamanan untuk perusahaan. Dengan struktur tim yang tepat, proses yang terdefinisi dengan baik, alat dan metode yang efektif, budaya yang mendukung, dan manajemen risiko yang proaktif, dapat meminimalkan risiko dan meningkatkan peluangnya untuk mencapai kesuksesan jangka panjang.

Penerapan risk management:

#### **1. Struktur Tim Risk Management:**

Chief Risk Officer (CRO): Bertanggung jawab atas keseluruhan strategi dan program risk management di perusahaan.

Risk Analyst: Melakukan analisis risiko, mengidentifikasi potensi risiko, dan mengembangkan strategi mitigasi.

Risk Committee: Terdiri dari anggota senior manajemen yang mengawasi program risk management dan membuat keputusan terkait risiko.

## 2. Proses Risk Management:

Identifikasi Risiko: Mencari dan mengidentifikasi potensi risiko yang dapat memengaruhi perusahaan, seperti risiko fraud, risiko kredit, risiko cybersecurity, dan risiko regulasi.

Analisis Risiko: Menilai probabilitas dan dampak dari setiap risiko yang diidentifikasi.

Penilaian Risiko: Menentukan tingkat toleransi risiko perusahaan dan mengembangkan strategimitigasi untuk setiap risiko.

Monitoring dan Pelaporan: Memantau risiko secara berkala dan melaporkan kemajuanimplementasi strategi mitigasi kepada manajemen senior.

## 3. Alat dan Metode Risk Management:

Software risk management: Digunakan untuk melacak dan mengelola risiko, seperti FMEA(Failure Mode and Effects Analysis) dan Monte Carlo Simulation.

Benchmarking: Membandingkan praktik risk management perusahaan dengan perusahaan lain di industri yang sama.

Training dan Kesadaran Risiko: Memberikan pelatihan kepada karyawan tentang riskmanagement dan cara mengidentifikasi dan melaporkan potensi risiko.

## 4. Budaya Risk Management:

Budaya proaktif: Mendorong karyawan untuk proaktif dalam mengidentifikasi dan melaporkanpotensi risiko.

Komunikasi yang terbuka: Memastikan komunikasi yang terbuka dan transparan tentang risikodi seluruh perusahaan.

Pembelajaran dari pengalaman: Mempelajari dari pengalaman risiko yang terjadi di masa laludan mengambil langkah-langkah untuk mencegahnya terulang kembali.

## 5. Tantangan Risk Management di PT. Payku:

Perubahan yang cepat: Industri fintech berkembang pesat, sehingga perusahaan perlu terus memperbarui penilaian risikonya.

Kompleksitas teknologi: Teknologi yang digunakan dalam fintech bisa kompleks danmenimbulkan risiko baru.

Regulasi yang ketat: Industri fintech tunduk pada regulasi yang ketat yang perlu dipantau dan dipatuhi.

### 1.4.4 Update Project Management Plan

Project management plan (PMP) merupakan dokumen yang mendefinisikan bagaimana proyek akan direncanakan, dilaksanakan, dan dipantau. PMP yang efektif adalah alat penting untuk memastikan perusahaan berjalan sesuai rencana, tepat waktu, dan sesuai anggaran.

Dengan update PMP yang teratur dan akurat, perusahaan dapat meningkatkan peluang proyeknya untuk mencapai kesuksesan.

Ada beberapa yang diperlukan dalam update project management plan yaitu:

- Ruang lingkup proyek: Pastikan semua yang perlu dicapai oleh proyek masih tercakup.
- Jadwal: Perbarui jadwal proyek untuk mencerminkan kemajuan yang telah dibuat dan potensi penundaan.
- Anggaran: Perbarui anggaran proyek untuk mencerminkan pengeluaran aktual dan potensi biaya tambahan.
- Sumber daya: Pastikan sumber daya yang diperlukan masih tersedia dan alokasikan kembali jika perlu.
- Risiko: Perbarui daftar risiko dan strategi mitigasinya.
- Isu dan hambatan: Identifikasi dan dokumentasikan isu dan hambatan yang dihadapi tim dan kembangkan rencana untuk mengatasinya.
- Komunikasi: Perbarui rencana komunikasi untuk memastikan semua pihak terkait mengetahui tentang kemajuan proyek dan perubahan apa pun.

Project manager bertanggung jawab utama untuk update PMP. Namun, anggota tim proyek lain dan stakeholder juga harus terlibat dalam proses ini untuk memastikan semua informasi terbaru tercantum. Untuk Mempertahankan proyek pada jalurnya Update PMP membantu mengidentifikasi potensi masalah dan hambatan sejak dini sehingga tindakan korektif dapat diambil untuk mencegah penundaan dan pembengkakan biaya.

Meningkatkan komunikasi Update PMP dapat memastikan semua pihak terkait mengetahui tentang kemajuan proyek dan perubahan apa pun.

Meningkatkan transparansi Update PMP memberikan visibilitas yang lebih baik ke dalam proyek dan membantu membangun kepercayaan di antara stakeholder.

Meningkatkan pengambilan keputusan Informasi yang terbaru dalam update PMP membantu project manager dan stakeholder membuat keputusan yang lebih tepat tentang proyek.

Berbagai alat dapat digunakan untuk update PMP seperti Perangkat lunak project management Banyak perangkat lunak project management memiliki fitur untuk melacak kemajuan proyek, mengelola tugas, dan menghasilkan laporan, dapat digunakan untuk melacak informasi tentang PMP

### 1.5.1 Audit Procurement

Audit procurement merupakan alat penting untuk memastikan bahwa proses pengadaan dilakukan secara efisien, efektif, dan transparan. Dengan melakukan audit procurement secara berkala, organisasi dapat meningkatkan akuntabilitas, mencegah penipuan dan penyimpangan, dan meningkatkan nilai tambah bagi stakeholder.

Tujuan utama audit procurement untuk memastikan bahwa proses pengadaan Efisien Dilakukan dengan cara yang optimal dan hemat biaya., Efektif untuk Mencapai tujuan yang diinginkan dan menghasilkan nilai tambah bagi organisasi, Transparan Dilakukan secara terbuka dan akuntabel, bebas dari korupsi, kolusi, dan nepotisme.

Audit procurement dapat mencakup berbagai aspek, antara lain:

- Perencanaan pengadaan: Menevaluasi apakah perencanaan pengadaan telah dilakukandengan baik, termasuk identifikasi kebutuhan, penyusunan spesifikasi, dan analisis pasar.
- Manajemen risiko: Menilai efektivitas manajemen risiko dalam proses pengadaan.
- Pengendalian internal: Memastikan bahwa pengendalian internal yang memadai telah diterapkan untuk mencegah dan mendeteksi penipuan dan penyimpangan.
- Kepatuhan terhadap peraturan: Memastikan bahwa proses pengadaan telah dilakukan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

### 1.5.2 Document Lessons Learned

Document Lessons Learned akan menjadi alat penting untuk mengoptimalkan operasi, menghindari kesalahan yang sama, dan meningkatkan efisiensi secara keseluruhan. untuk meningkatkan kinerja masa depan. Proses ini melibatkan identifikasi hal-hal yang telah berhasil dilakukan, kendala yang dihadapi, serta solusi yang ditemukan dalam proyek atau kegiatan tertentu.

proses Document Lessons Learned dapat diimplementasikan dalam perusahaan yaitu:

- Mengidentifikasi Poin Kritis: Identifikasi aspek-aspek penting dari operasi perusahaan paymu yang mempengaruhi kinerja dan keberhasilan, seperti proses pembayaran, layanan pelanggan, manajemen risiko, keuangan, atau pengembangan produk.



- Pengumpulan Informasi: Kumpulkan informasi terperinci tentang pengalaman operasional, baik yang sukses maupun yang gagal. Ini termasuk kendala yang dihadapi dalam proses pembayaran, masalah yang mungkin timbul dalam layanan pelanggan, risiko keamanan yang dihadapi, atau tantangan dalam pengembangan produk.
- Analisis: Evaluasi informasi yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi pola, tren, dan pelajaran yang dapat dipetik. Misalnya, mungkin ada pola dalam kesalahan yang sering terjadi dalam proses pembayaran, atau ada tren tertentu dalam masalah yang dilaporkan oleh pelanggan.
- Dokumentasi: Catat hasil analisis secara terperinci dalam dokumen Lessons Learned. Pastikan untuk menyertakan informasi spesifik tentang apa yang telah berhasil dan gagal, serta solusi yang telah ditemukan untuk mengatasi masalah.
- Distribusi dan Penerapan: Sebarkan dokumen Lessons Learned kepada tim terkait, seperti tim pembayaran, layanan pelanggan, atau tim pengembangan produk. Pastikan informasi tersebut diintegrasikan ke dalam prosedur operasional perusahaan untuk mencegah kesalahan yang sama terulang di masa depan.

### **1.5.3 Update Files/Records**

Memperbarui file dan catatan (files/records) merupakan proses penting dalam perusahaan untuk memastikan bahwa informasi yang disimpan akurat, terkini, dan sesuai dengan peraturan. Update yang tepat membantu perusahaan dalam berbagai aspek yaitu:

#### **1. Pengambilan Keputusan yang Efektif**

Informasi yang akurat dan terkini sangat penting untuk pengambilan keputusan yang efektif. Dengan file dan catatan yang selalu diperbarui.

#### **2. Kepatuhan terhadap Peraturan**

Banyak peraturan yang mewajibkan perusahaan untuk menyimpan file dan catatan tertentu. Melakukan update secara berkala memastikan bahwa perusahaan mematuhi semua peraturan yang berlaku.

#### **3. Manajemen Risiko: Update file dan catatan membantu mengidentifikasi dan mengelola risiko. Misalnya, dengan memperbarui catatan pelanggan, maka perusahaan dapat lebih mudah mendeteksi potensi penipuan atau penyalahgunaan.**

#### 4. Peningkatan Efisiensi:

File dan catatan yang terorganisir dengan baik dapat meningkatkan efisiensi operasional, staff dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka butuhkan, sehingga menghemat waktu dan meningkatkan produktivitas.

#### 5. Akuntabilitas:

Update file dan catatan membantu memastikan akuntabilitas. Jika ada pertanyaan atau masalah pada perusahaan dapat dengan mudah melacak informasi dan menunjukkan bahwa semua proses telah dilakukan dengan benar.

Proses update files/records di PT. Payku kemungkinan besar mengikuti langkah-langkah berikut:

##### 1. Identifikasi File/Records yang Perlu Diupdate:

Mengidentifikasi file dan catatan yang perlu diperbarui dapat dilakukan dengan meninjau kebijakan perusahaan, peraturan yang berlaku, dan kebutuhan operasional.

##### 2. Menetapkan Tanggal dan Frekuensi Update:

Untuk setiap file dan catatan, perlu ditetapkan tanggal dan frekuensi update. Frekuensi update akan tergantung pada jenis file dan catatan, serta tingkat perubahan yang terjadi.

##### 3. Melakukan Update:

Update dilakukan sesuai dengan tanggal dan frekuensi yang telah ditetapkan. Proses update harus dilakukan dengan cermat dan akurat untuk menghindari kesalahan.

##### 4. Meninjau dan Memverifikasi Update:

Setelah update dilakukan, perlu dilakukan peninjauan dan verifikasi untuk memastikan bahwa update telah dilakukan dengan benar.

##### 5. Menyimpan Catatan Update:

Penting untuk menyimpan catatan update, termasuk tanggal update, siapa yang melakukan update, dan apa yang diubah. Catatan ini dapat berguna untuk referensi di masa depan.

Perusahaan dapat menggunakan berbagai alat dan teknologi untuk membantu dalam proses update files/records, seperti:

- Perangkat lunak manajemen dokumen: Perangkat lunak ini dapat membantu dalam penyimpanan, organisasi, dan update file dan catatan.
- Sistem penyimpanan cloud: Cloud storage dapat digunakan untuk menyimpan file dan catatan secara online, sehingga dapat diakses dari mana saja.
- Perangkat lunak otomatisasi: Perangkat lunak otomatisasi dapat digunakan untuk mengotomatisasi proses update, sehingga menghemat waktu dan tenaga.

### **1.5.4 Gain Formal Acceptance**

Gain formal Acceptance, adalah proses di mana perusahaan mendapatkan persetujuan resmi dari pelanggan atas keberhasilan penyelesaian proyek atau penyampaian produk. Proses ini penting untuk memastikan bahwa Produk atau layanan yang disampaikan memenuhi semua persyaratan dan spesifikasi yang disepakati, Pelanggan puas dengan kualitas dan fungsionalitas produk atau layanan, Dengan menerapkan proses gain formal acceptance yang efektif, PT. Payku dapat membangun kepercayaan dan hubungan yang baik dengan pelanggan.

Langkah-langkah dalam Gain Formal Acceptance:

#### **1. Menyelesaikan Proyek atau Penyampaian Produk:**

Untuk menyelesaikan proyek atau menyampaikan produk sesuai dengan kontrak yang disepakati. Ini termasuk menyelesaikan semua tugas, tes, dan dokumentasi yang diperlukan.

#### **2. Presentasi dan Demonstrasi:**

Tim proyek perusahaan akan mempresentasikan dan mendemonstrasikan produk atau layanan kepada pelanggan. Presentasi ini harus menjelaskan semua fitur dan fungsionalitas produk, dan bagaimana produk tersebut memenuhi persyaratan pelanggan.

#### **3. Inspeksi dan Pengujian:**

Pelanggan akan memiliki kesempatan untuk menginspeksi dan menguji produk atau layanan untuk memastikan bahwa produk tersebut memenuhi semua persyaratan dan spesifikasi yang disepakati.

#### 4. Umpan Balik dan Perbaikan:

Pelanggan akan memberikan umpan balik kepada perusahaan tentang produk atau layanan dan melakukan perbaikan yang diperlukan berdasarkan umpan balik tersebut.

#### 5. Tanda Tangan Formal Acceptance:

Setelah pelanggan puas dengan produk atau layanan, mereka akan menandatangani dokumen formal acceptance. Dokumen ini menandakan bahwa pelanggan telah menerima produk atau layanan dan mengakui bahwa perusahaan telah memenuhi semua kewajibannya dalam kontrak.

Manfaat Gain Formal Acceptance:

Membangun kepercayaan dan hubungan yang baik dengan pelanggan.

Meningkatkan reputasi perusahaan sebagai penyedia produk dan layanan yang berkualitas.

Mencegah perselisihan dan tuntutan hukum di masa depan.

Memperoleh umpan balik yang berharga untuk pengembangan produk dan layanan di masa depan.

### **1.5.5 Archive Files/Documents**

Archiving files/documents, atau pengarsipan file/dokumen, merupakan proses menyimpan file dan dokumen secara permanen untuk referensi di masa depan, pengarsipan merupakan bagian penting dari tata kelola perusahaan untuk menjaga informasi penting dengan aman dan teratur. Dengan menerapkan proses pengarsipan yang efektif, perusahaan dapat meningkatkan kepatuhan, efisiensi, dan akuntabilitas, serta melindungi hak-haknya.

Pengarsipan bagian penting dari tata kelola perusahaan dapat membantu:

- Untuk menjaga kepatuhan terhadap peraturan

Banyak peraturan yang mewajibkan perusahaan untuk menyimpan file dan dokumen tertentu selama periode waktu tertentu. Pengarsipan yang efektif memastikan bahwa perusahaan mematuhi semua peraturan yang berlaku.

- Memudahkan Pencarian Informasi:

File dan dokumen yang diarsipkan dengan baik dapat dengan mudah ditemukan saat dibutuhkan. Hal ini dapat menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi operasional.

- Melestarikan Informasi Penting:

File dan dokumen yang diarsipkan dapat membantu untuk melacak sejarah perusahaan, membuat keputusan yang lebih baik, dan melindungi hak-haknya.

#### Proses Archive Files/Documents

- Identifikasi File/Documents yang Perlu Diarsipkan:

Mengidentifikasi file dan dokumen yang perlu diarsipkan. Ini dapat dilakukan dengan meninjau kebijakan perusahaan, peraturan yang berlaku, dan kebutuhan operasional.

- Menetapkan Sistem Pengarsipan:

Perlu ditetapkan sistem pengarsipan yang efektif untuk mengorganisir file dan dokumen yang diarsipkan. Sistem ini harus mempertimbangkan jenis file dan dokumen, tanggal pembuatan, dan informasi lainnya yang relevan.

- Menyiapkan Media Penyimpanan:

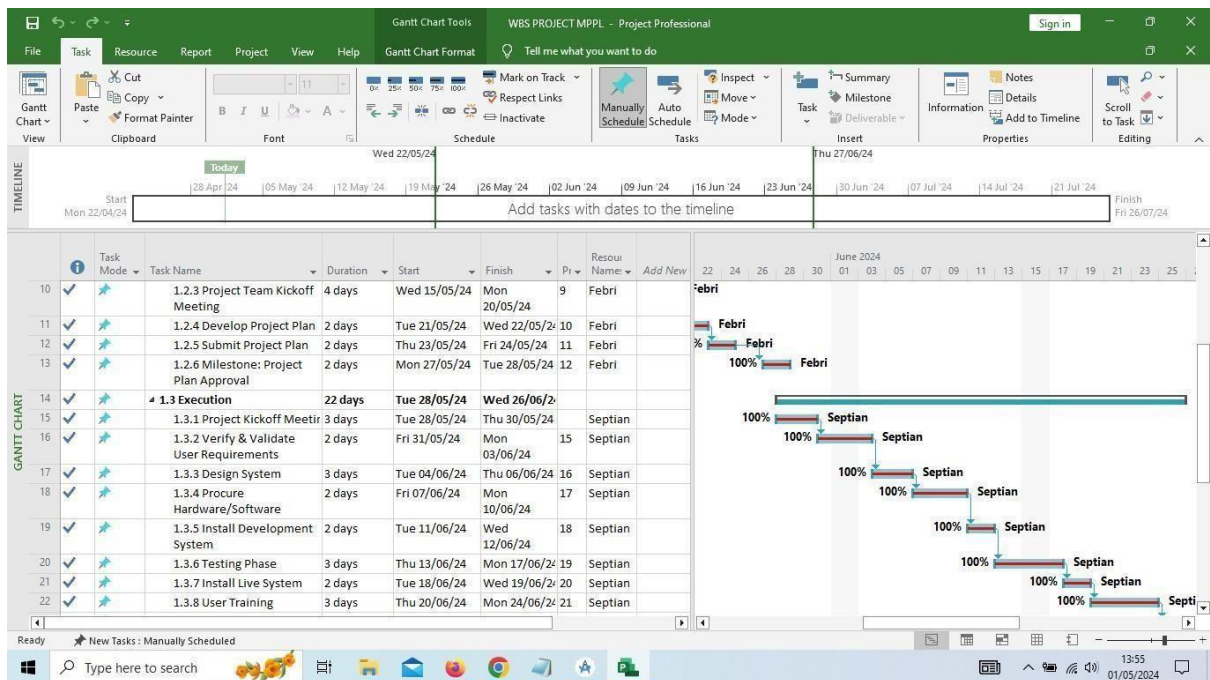
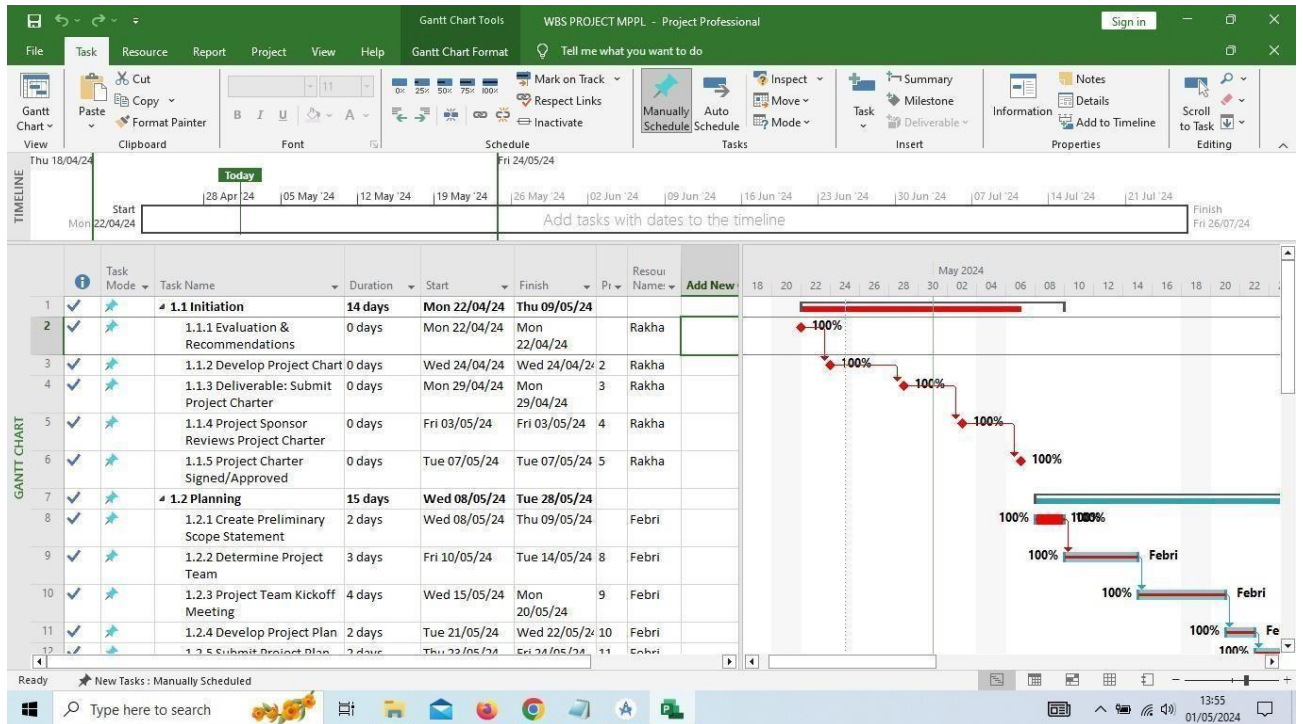
File dan dokumen yang diarsipkan dapat disimpan dalam format fisik, seperti kertas, atau dalam format digital, seperti file elektronik. perlu memilih media penyimpanan yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran perusahaan.

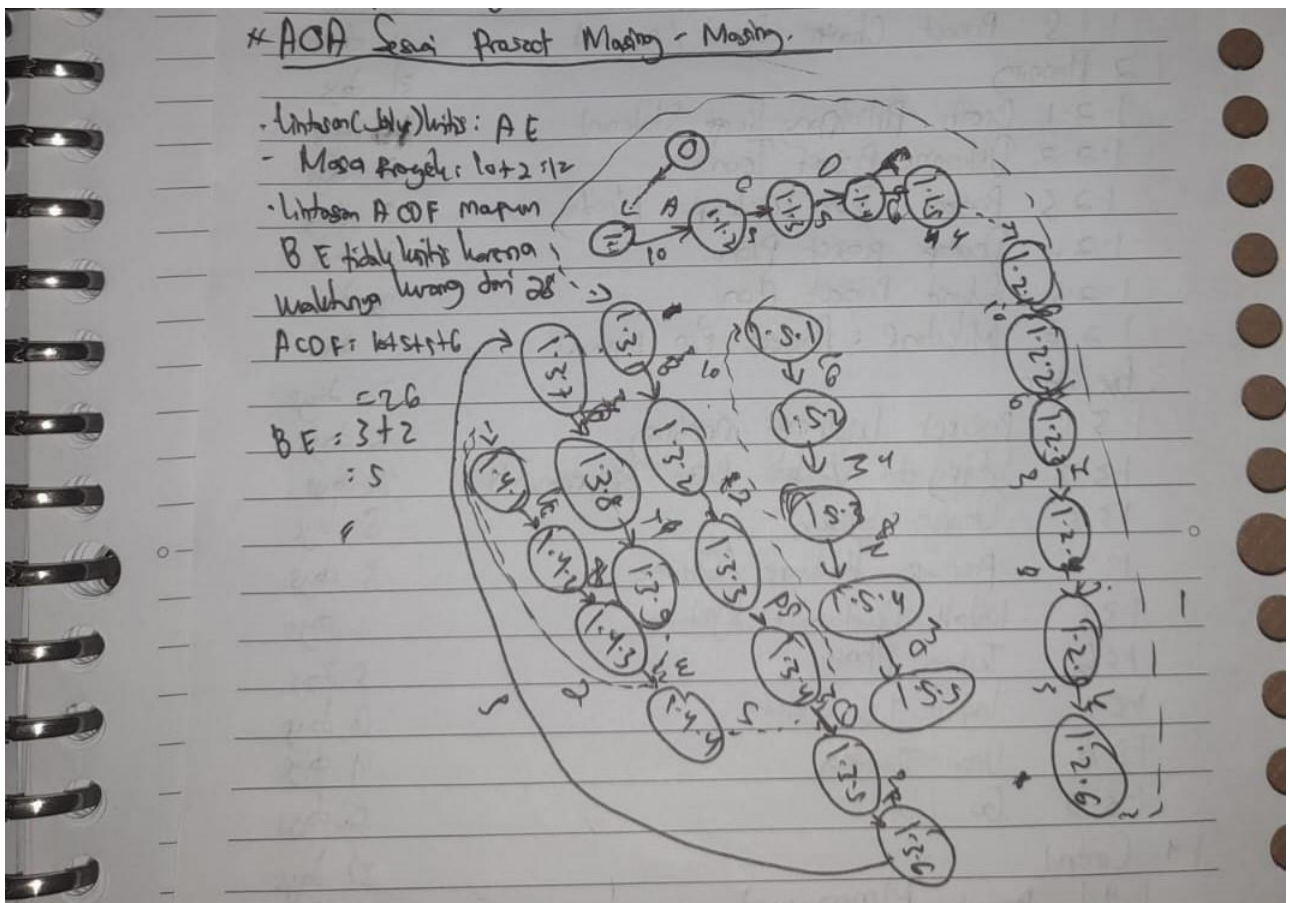
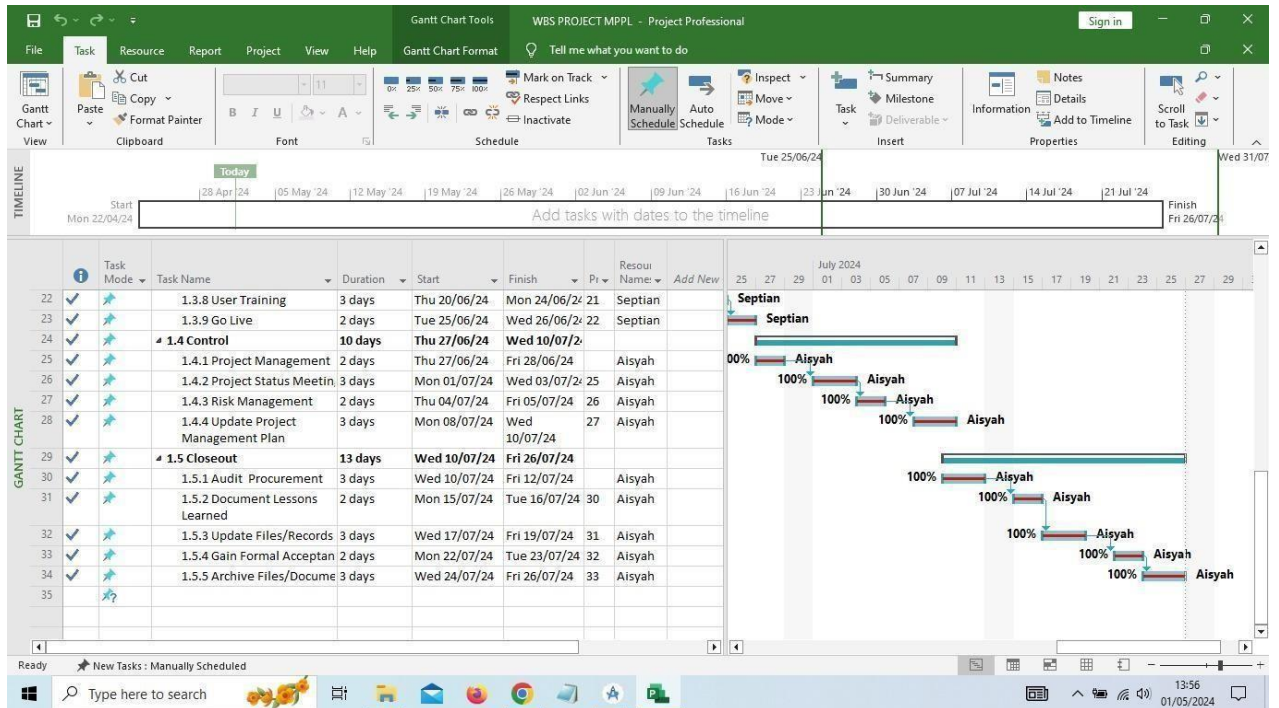
- Melakukan Proses Pengarsipan:

File dan dokumen yang diarsipkan harus dilabeli dengan benar dan disimpan di tempat yang aman dan terorganisir.

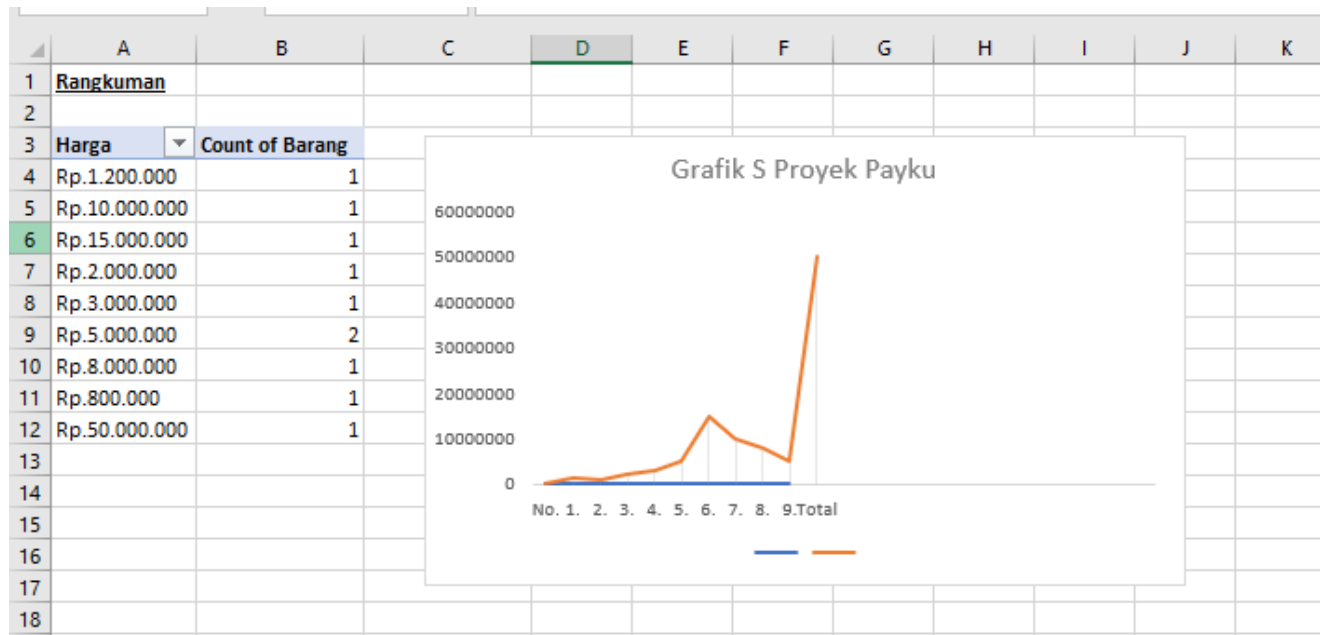
- Meninjau dan Memperbarui Sistem Pengarsipan:

Sistem pengarsipan harus ditinjau dan diperbarui secara berkala untuk memastikan bahwa sistem tersebut masih efektif dan memenuhi kebutuhan perusahaan.





## 2.7 Graph S EVM



## 2.8 Struktur Organisasi dan Fungsi serta Tugasnya

### Project Manager (Manajer Proyek):

**Fungsi:** Mengelola semua aspek proyek, termasuk jadwal, anggaran, sumber daya, dan komunikasi antara tim dan pemangku kepentingan.

**Tugas:** Perencanaan proyek, pengelolaan risiko, koordinasi tim, pemantauan kemajuan, dan memastikan proyek mencapai tujuan tepat waktu dan dalam anggaran.

### Programmer (Programmer):

**Fungsi:** Mengembangkan dan menerapkan solusi perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan proyek.

**Tugas:** Menulis kode, menguji perangkat lunak, dan memelihara sistem yang sudah ada.

### Admin Project (Administrator Proyek):

**Fungsi:** Menyediakan dukungan administratif untuk proyek, seperti manajemen dokumen, perencanaan rapat, dan administrasi umum.

**Tugas:** Mengelola dokumen proyek, mengatur pertemuan dan kunjungan, menyusun laporan kemajuan, dan mendukung manajer proyek dalam administrasi sehari-hari.



**Analisis Project (Analisis Proyek):**

**Fungsi:** Menganalisis kebutuhan proyek, menganalisis data, dan menyediakan wawasan yang mendukung pengambilan keputusan.

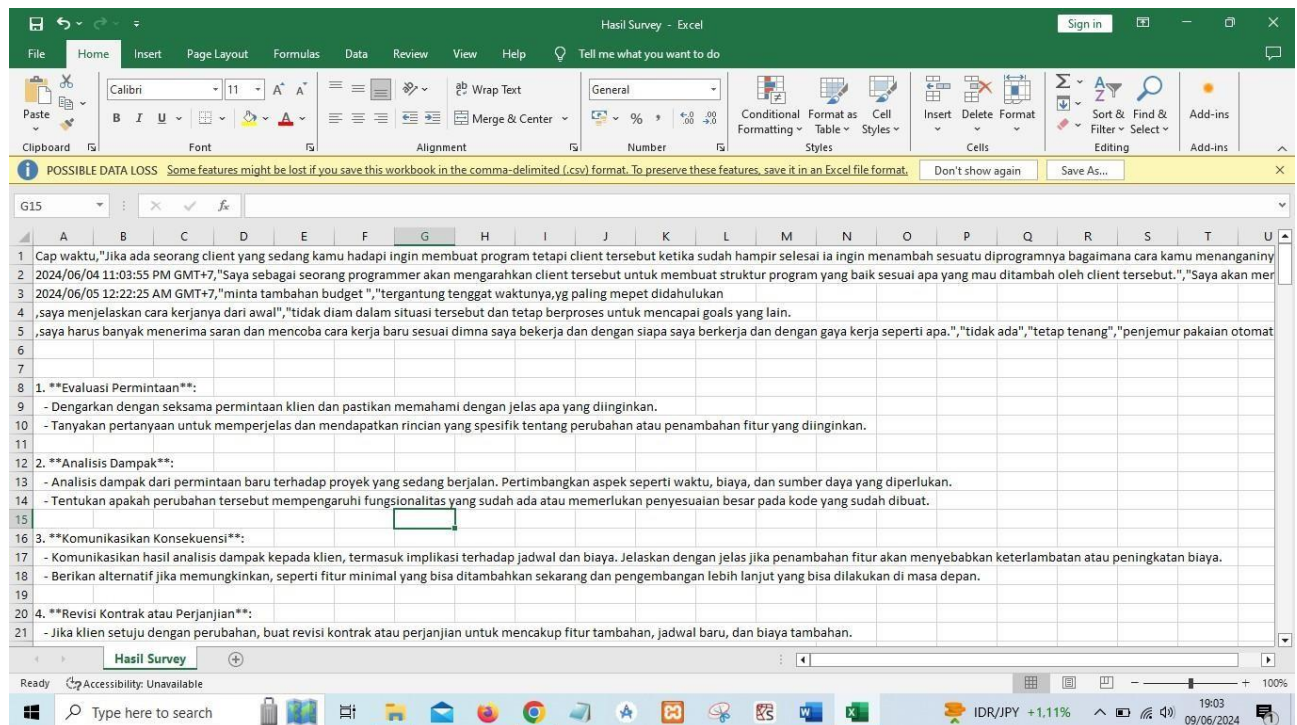
**Tugas:** Mengidentifikasi persyaratan proyek, menganalisis risiko, membuat laporan analisis, dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan atau penyesuaian proyek.

## 2.9 Kuesioner SDM Proyek

### Pertanyaan

1. Jika ada seorang client yang sedang kamu hadapi ingin membuat program tetapi client tersebut ketika sudah hampir selesai ia ingin menambah sesuatu diprogramnya bagaimana cara kamu menanganinya sebagai seorang programmer?
2. Bagaimana Anda memprioritaskan tugas ketika Anda memiliki banyak tenggat waktu yang harus dipenuhi?
3. Bagaimana Anda menjelaskan topik baru kepada rekan kerja yang belum familiar dengan topik tersebut?
4. Jelaskan situasi dimana hasil tidak sesuai harapan. Bagaimana Anda beradaptasi dengan perubahan ini?
5. Ceritakan kepada saya saat Anda harus menyesuaikan diri dengan gaya kerja rekan kerja untuk menyelesaikan sebuah proyek atau mencapai hasil Anda.
6. Bisakah Anda berbagi pengalaman ketika sebuah proyek berubah arah secara dramatis pada menit-menit terakhir? Apa yang kamu lakukan?
7. Apa yang memotivasi Anda untuk beralih dari peran Anda saat ini sebagai programmer?
8. Ceritakan tentang proyek yang Anda rencanakan. Bagaimana Anda mengatur dan menjadwalkan tugas?
9. Bagaimana Anda menentukan jumlah waktu yang masuk akal untuk suatu tugas?
10. Ceritakan bagaimana Anda akan mengatasi situasi dimana kinerja tim buruk yang menyebabkan tim kalian tidak akur? <https://business.linkedin.com/talent-solutions/resources/interviewing-talent/behavioral-interview-questions-important-soft-skills>

### Jawaban



### 3.0 Review dan Perhitungan di Jurnal

## PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU PROYEK DENGAN METODE ANALISIS NILAI HASIL MENGGUNAKAN MICROSOFT PROJECT

### Abstrak

Dalam proyek konstruksi dibutuhkan suatu system pengendalian proyek yang diharapkan dapat membantu pelaksanaan proyek tetap berjalan dalam batas biaya, waktu dan performa yang ditetapkan dalam rencana.

### PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan industry konstruksi di Indonesia sedang berkembang pesat. Kemajuan dalam kegiatan industry konstruksi ini memerlukan suatu manajemen proyek yang baik agar memperoleh hasil yang optimal.

### LANDASAN TEORI

Konsep nilai hasil merupakan suatu konsep perhitungan anggaran biaya sesuai dengan pekerjaan yang telah diselesaikan.

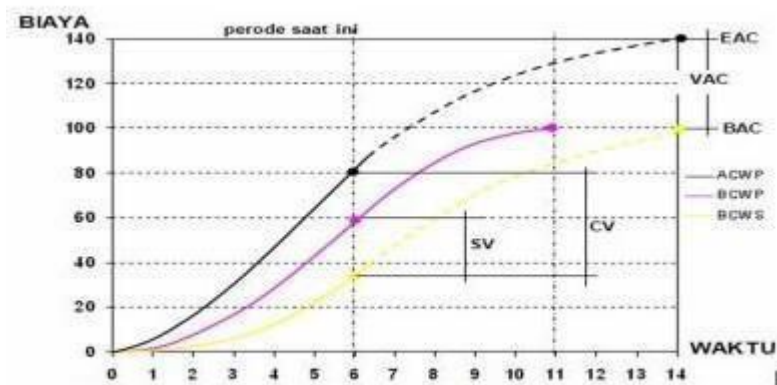
Berikut penjelasan dari ketiga elemen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)  
*Budgeted Cost of Work Performed* adalah nilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan selama periode waktu tertentu.  
Rumus:  
$$BCWP = \% \text{ Aktual} \times \text{Rencana Anggaran}$$
2. Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS)  
*Budgeted Cost of Work Scheduled* adalah biaya yang dialokasikan berdasarkan rencana kerja yang disusun terhadap waktu.  
Rumus:  
$$BCWS = \% \text{ Rencana} \times \text{Rencana Anggaran}$$

### 3. Actual Cost of Work Performed (ACWP)

*Actual Cost of Work Performed* adalah jumlah biaya actual dari pekerjaan yang telah dilaksanakan.

Contoh:



Gambar 1. Indikator Kinerja Biaya dan Waktu Metode *Earned Value*  
( Sumber : Sumardi dkk, 2007)

Penggunaan elemen-elemen konsep nilai hasil untuk menganalisis kinerja proyek, meliputi:

#### 1. Varian Biaya – Cost Variance (CV)

Cost Variance adalah perbedaan nilai yang diperoleh setelah menyelesaikan bagian pekerjaan dengan nilai actual pelaksanaan proyek.

Rumus:

$$CV = BCWP - ACWP$$

#### 2. Varian Jadwal – Schedule Variance (SV)

Schedule Variance adalah perbedaan bagian pekerjaan yang dapat dilaksanakan dengan bagian pekerjaan yang direncanakan.

Rumus:

$$SV = BCWP - BCWS$$

#### 3. Indeks Kinerja Biaya – Cost Performance Index (CPI)

Cost Performance Index adalah perbedaan antara nilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan dengan biaya actual yang dikeluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Rumus:

$$\text{CPI} = \text{BCWP} / \text{ACWP}$$

#### 4. Indeks Kinerja Biaya – Cost Performance Index (CPI)

Schedule Performance Index adalah perbandingan penyelesaian pekerjaan di lapangan dengan rencana pengeluaran biaya yang dikeluarkan berdasarkan rencana pekerjaan pada periode waktu tertentu.

Rumus:

$$\text{SPI (Schedule Performance Index)} = \text{BCWP} / \text{BCWS}$$

Dengan menghitung ke-empat indeks seperti di atas akan terlihat bahwa proyek akan terlambat atau lebih cepat dan biaya yang harus dikeluarkan akan berlebih atau kurang dari yang dianggarkan.

Contoh:

Tabel 1. Penilaian elemen nilai hasil						
No	Indikator	Varian	Nilai	Kinerja	Nilai	Penilaian
1	Biaya	CV	+	CPI	>1	Untung
		CV	0	CPI	=1	Biaya Aktual = Biaya Rencana
2	Waktu	CV	-	CPI	<1	Rugi
		SV	+	SPI	>1	Lebih Cepat dari Jadwal
		SV	0	SPI	=1	Sesuai Jadwal
		SV	-	SPI	<1	Terlambat dari Jadwal

(Sumber : Irika dkk, 2013)

#### 5. Estimated at Completion (EAC)

EAC merupakan perkiraan biaya total dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan sejak dimulainya pekerjaan sampai pada akhir penyelesaian proyek yang diperoleh dari perkiraan biaya tersebut ditambah dengan biaya actual.

Berikut persamaan untuk menghitung nilai EAC: Rumus:

$$EAC = \frac{\text{Total biaya} - BCWP}{CPI} + ACWP$$

### CPI

#### 6. Estimated Completion Date (ECD)

ECD merupakan perkiraan waktu penyelesaian proyek yang diperoleh dari perkiraan waktu pekerjaan tersisa ditambah dengan waktu pakai.

Berikut persamaan untuk menghitung nilai ECD: Rumus:

$$ECD = \frac{\text{Sisa waktu}}{CPI} + \text{waktu pakai}$$

### SPI

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis nilai hasil (earned value analysis) yang dibantu dengan software microsof project untuk menganalisis kinerja dan membuat perkiraan kemajuan proyek yang memberikan informasi mengenai kinerja proyek pada suatu periode. Data yang digunakan disini adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB), Time Schedule rencana, Analisa Harga Satuan (AHS), laporan bulanan pembiayaan proyek dan lapooran bulanan kemajuan proyek yang didapat dari Kontraktor Pelaksana PT. Bola Bakti Mas. Setelah semua data terkumpul maka selanjutnya dapat dilakukan analisis data di antaranya Analisa perhitungan ACWP (Actual Cost Work Performed), BCWP (Budgeted Cost of Work Performed), BCWS (Budgeted Cost of Work Schedule), CV (Cost Varian), CPI (Cost Performance Index), SV (Schedule Varian), SPI (Schedule Performance Index), EAC (Estimate At Completion) dan ECD (Estimated Complation Date).

Langkah-langkah menggunakan Microsoft Project sebagai berikut:

- 1). Memulai Microsot Project
- 2). Menentukan Waktu Awal Proyek
- 3). Menentukan Pengaturan Hari Kerja
- 4). Masukan Kegiatan dan Durasinya
- 5). Menentukan Hubungan Tugas Antar Pekerjaan
- 6). Mengelola Sumber Daya yang Dibutuhkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

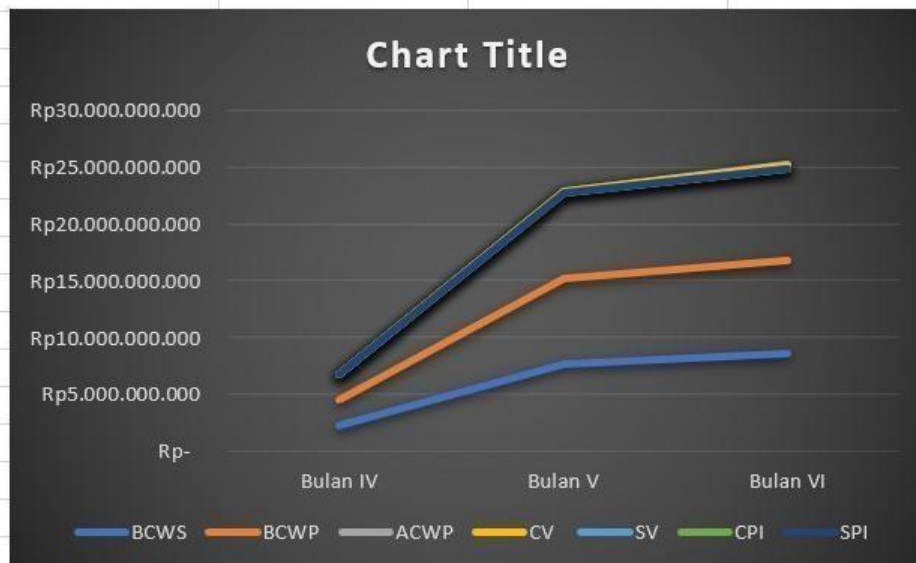
### 1. Nilai ACWP, BCWS, dan BCWP

Nilai ACWP, BCWP, dan BCWS. Contoh perhitungan ACWP, BCWP, dan BCWS pada bulan ke-4 adalah sebagai berikut:

Perhitungna ACWP, BCWP, Dan BCWS pada bulan ke - 4		
ACWP		2.239.326.000
Bulan Sebelumnya		6.304.625.952
BCWS Perbulan = % Bobot Rencana Bulanan x Anggaran % rencan		24,2883%
Total Anggaran		9.045.163.636
BCWS	Rp	2.196.916.479
BCWP per bulan = % Bobot Realisasi Bulanan x Anggaran % reali		24,6880%
Total Anggaran		9.045.163.636
BCWP	Rp	2.233.069.998
CV		BCWP - ACWP
Hasil Perhitungan Dari Cost Value		-6.256.002
SV		BCWP - BCWS
Hasil Perhitungan Dari Schedule Value		36153519
CPI		BCWP / ACWP
Hasil Perhitungan Dari Cost Performance Index		0,997206302
SPI		BCWP / BCWS
Hasil Perhitungan Dari Schedule Performance Index		1,016456483

Analisa Perkiraan Penyelesaian Proyek		
EAC	Rp	9.070.503.889
Presentase Biaya Penambahan / Penurunan Biaya Aktual Terhadap		
Anggran Biaya		-9928%
Perkiraan Waktu Penyelesaian Proyek		
ECD		6,9514
		7 Bulan = 210 Hari
Presentase Keterlambatan / Percepatan		
		1%

Indikator	Bulan IV	Bulan V	Bulan VI
BCWS	Rp 2.196.916.479	Rp 7.591.075.938	Rp 8.599.519.627
BCWP	Rp 2.233.069.998	Rp 7.547.089.676	Rp 8.215.199.942
ACWP	2.239.326.000	Rp 7.661.460.479	Rp 8.368.831.436
CV	-6.256.002	-17.020.432	-39.260.692
SV	36153519	-60.754.457	-340.333.423
CPI	0,997206302	0,9851	0,9816
SPI	1,016456483	0,9942	0,9553



## KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian pada proyek Peningkatan Kualitas Pemukiman kumuh Perkotaan Kawasan Kampung Makasar Timur.

1. Indeks kinerja pada akhir peninjauan bulan ke-6 menunjukkan nilai SPI sebesar 0,9553% dan nilai CPI sebesar 0,9816% yang berarti bahwa proyek mengalami keterlambatan waktu dari yang direncanakan dan pengeluaran aktual proyek lebih besar dari anggaran yang direncanakan. Hal ini dilihat dari nilai  $SPI < 1$  dan  $CPI < 1$ .
2. Berdasarkan hasil perhitungan pada akhir peninjauan bulan ke-6, prakiraan penyelesaian proyek membutuhkan waktu (ECD) selama 211 hari dari yang dijadwalkan 210 hari dan biaya sebesar (EAC) Rp 9.214.316.185,00,-, jika kinerja proyek tetap sama seperti pada bulan ke-6.



## **BAB 3**

### **PENUTUP**

#### **3.1. Kesimpulan**

Setelah mengetahui beberapa permasalahan yang ada pada Perusahaan Payku adalah:

a) Dengan adanya perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian, ada kalanya di saat terdapat kesalahan data, sebagai admin harus bisa langsung membenarkan agar tidak ada data yang tidak sesuai dengan ketentuan.

b) Dengan Aplikasi/Website Payku yaitu mempermudah sistem rancangan informasi penjualan dan pembelian. Karena semua rancangan telah dibuat khusus sebagaimana mestinya.

c) Adanya fasilitas penginputan data secara otomatis sehingga perusahaan tidak lagi menginput secara manual.