

PROJECT MANAGEMENT DOCS

Free Project Management Templates

COST MANAGEMENT PLAN

**<MATCHSKILL: PLATFORM KOLABORASI & PENGEMBANGAN KEAHLIAN BERBASIS
SISTEM PENCOCOKAN>**

**TELKOM UNIVERSITY SURABAYA
JL. KETINTANG No. 156
SURABAYA, JAWA TIMUR 60231**

08 DESEMBER 2025

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION.....	2
COST MANAGEMENT APPROACH.....	2
MEASURING PROJECT COSTS.....	3
REPORTING FORMAT.....	4
COST VARIANCE RESPONSE PROCESS.....	4
COST CHANGE CONTROL PROCESS.....	5
PROJECT BUDGET.....	5

INTRODUCTION

Cost Management Plan disusun untuk menjelaskan bagaimana seluruh biaya dalam proyek akan direncanakan, dikelola, dipantau, dan dikendalikan selama siklus hidup proyek MatchSkill. Dokumen ini menetapkan format, standar, serta prosedur yang digunakan untuk memastikan bahwa pengeluaran proyek tetap terkendali dan selaras dengan tujuan strategis yang telah ditetapkan. Secara khusus, Cost Management Plan:

- Menetapkan pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan biaya proyek.
- Menjelaskan siapa yang memiliki kewenangan untuk menyetujui perubahan anggaran atau perubahan yang berdampak pada biaya proyek.
- Menentukan bagaimana kinerja biaya akan diukur secara kuantitatif dan dilaporkan.
- Menjelaskan format laporan biaya, frekuensi pelaporan, serta pihak-pihak yang menerima laporan tersebut.

Project Manager bertanggung jawab penuh untuk memantau, mengelola, serta melaporkan kinerja biaya selama keseluruhan pelaksanaan proyek MatchSkill. Pada setiap rapat status bulanan, Project Manager akan menyampaikan perkembangan biaya, membahas penyimpangan (variance), serta meninjau nilai kinerja biaya berdasarkan metode **earned value analysis**.

Kinerja biaya proyek akan diukur secara kuantitatif menggunakan earned value untuk membandingkan biaya yang direncanakan, biaya aktual, serta nilai pekerjaan yang telah diselesaikan. Project Manager juga bertanggung jawab untuk mengidentifikasi penyimpangan dari anggaran yang telah disetujui dan memberikan rekomendasi tindakan korektif kepada Project Sponsor guna mengembalikan proyek ke jalur anggaran yang tepat.

Project Sponsor memiliki kewenangan untuk menyetujui perubahan anggaran, melakukan penyesuaian ruang lingkup yang berdampak pada biaya, serta memberikan tambahan dana apabila diperlukan dalam kondisi khusus. Dengan pendekatan yang terstruktur ini, Cost Management Plan memastikan bahwa proyek MatchSkill berjalan dengan pengendalian biaya yang jelas, transparan, dan konsisten dengan tujuan proyek.

COST MANAGEMENT APPROACH

Pendekatan manajemen biaya untuk proyek MatchSkill dirancang agar proses pemantauan dan pengendalian biaya dapat dilakukan secara terstruktur, terukur, dan efisien. Pengelolaan biaya dilakukan berdasarkan struktur Work Breakdown Structure (WBS) yang telah disusun, dengan tujuan memastikan bahwa seluruh aktivitas proyek memiliki estimasi biaya yang jelas serta dapat dipantau secara konsisten dari awal hingga akhir proyek.

Pada proyek MatchSkill, biaya akan dikelola pada level keempat WBS, di mana Control Accounts (CA) ditetapkan untuk memantau biaya setiap komponen utama proyek. Meskipun estimasi biaya aktivitas dicatat secara rinci pada tingkat work package, tingkat akurasi dan pengawasan biaya akan difokuskan pada level keempat WBS. Pendekatan ini dipilih karena memberikan keseimbangan antara detail yang cukup jelas dan efisiensi kerja dalam proses pengendalian biaya khususnya karena proyek ini tidak menggunakan Project Management Information System (PMIS) otomatis.

Penilaian kemajuan pekerjaan dilakukan menggunakan metode earned value, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Setiap work package yang sudah mulai dikerjakan akan memperoleh 50% credit.
- Sisa 50% credit diberikan setelah seluruh pekerjaan dalam work package tersebut 100% selesai.
- Biaya dapat dibulatkan ke nilai rupiah terdekat dan jam kerja dibulatkan ke satuan jam penuh.

Dalam proses pemantauan biaya, indikator penyimpangan akan digunakan sebagai sistem peringatan:

- Varians biaya atau jadwal sebesar $\pm 0,1$ pada Cost Performance Index (CPI) maupun Schedule Performance Index (SPI) akan mengubah status menjadi *cautionary*. Nilai ini akan ditandai sebagai kuning dalam laporan status proyek.
- Varians sebesar $\pm 0,2$ pada CPI atau SPI akan mengubah status menjadi *alert*. Nilai ini akan ditandai sebagai merah, menandakan bahwa diperlukan tindakan korektif segera.

Untuk setiap penyimpangan yang mengarah pada status *alert*, Project Manager wajib mengajukan Project Change Request. Perubahan tersebut hanya dapat diberlakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Project Sponsor, agar tetap sesuai dengan ruang lingkup, anggaran, dan jadwal proyek yang telah ditentukan.

Dengan pendekatan ini, manajemen biaya proyek MatchSkill dapat dilakukan secara sistematis, transparan, dan konsisten, sehingga meminimalkan risiko penyimpangan dan memastikan penggunaan anggaran yang efisien.

MEASURING PROJECT COSTS

Pengukuran biaya pada proyek MatchSkill dilakukan menggunakan metode Earned Value Management (EVM) sebagai alat utama untuk menilai kinerja biaya dan jadwal secara kuantitatif. Pendekatan ini memberikan gambaran yang jelas terkait apakah proyek berjalan sesuai rencana, mengalami keterlambatan, berada di bawah anggaran, atau melebihi anggaran.

Dalam proses ini, beberapa metrik utama Earned Value akan dihitung dan dipantau secara rutin. Project Manager bertanggung jawab untuk mengumpulkan data biaya aktual, nilai pekerjaan yang telah diselesaikan, dan nilai pekerjaan yang direncanakan. Pengukuran dilakukan pada setiap periode pelaporan menggunakan referensi biaya dari rencana kerja dan anggaran proyek yang sudah ditetapkan (total Rp 2.000.000 untuk pengembangan internal, serta biaya dan pemasukan sponsor dari model bisnis).

Untuk pengelolaan dan pengukuran biaya, Project Manager dapat menggunakan spreadsheet manajemen proyek atau tool sederhana seperti Google Sheets/Excel, karena proyek tidak menggunakan Project Management Information System (PMIS) tingkat lanjut. Meskipun demikian, seluruh indikator EVM dihitung secara konsisten berdasarkan data realisasi tiap work package.

1) Metrik EVM yang Digunakan

Empat metrik Earned Value berikut digunakan sebagai dasar pengukuran dan pelaporan performa biaya dan jadwal proyek MatchSkill:

- Schedule Variance (SV)

$$SV = EV - PV$$

Menggambarkan apakah proyek lebih cepat, tepat waktu, atau terlambat dibandingkan rencana.

- $SV = 0$ → tepat sesuai jadwal
- $SV > 0$ → lebih cepat dari jadwal
- $SV < 0$ → terlambat dari jadwal

- Cost Variance (CV)

$$CV = EV - AC$$

Mengukur apakah proyek di bawah anggaran, tepat anggaran, atau melebihi anggaran.

- $CV = 0$ → biaya tepat sesuai anggaran
- $CV > 0$ → proyek hemat biaya / under budget
- $CV < 0$ → proyek boros biaya / over budget

- Schedule Performance Index (SPI)

$$SPI = EV / PV$$

Menunjukkan tingkat efisiensi waktu yang dicapai proyek.

- $SPI = 1$ → sesuai jadwal
- $SPI < 1$ → terlambat
- $SPI > 1$ → lebih cepat dari rencana

- Cost Performance Index (CPI)

$$CPI = EV / AC$$

Menilai efisiensi biaya dari pekerjaan yang sudah dilakukan.

- $CPI = 1$ → tepat anggaran
- $CPI < 1$ → biaya berlebih (over budget)
- $CPI > 1$ → efisien (under budget)

2) Pengumpulan Data dan Perhitungan

Pengumpulan data dilakukan pada level work package dan dirangkum dalam Control Accounts (CA) di level keempat WBS. Tiap work package diberi aturan credit value:

- 50% credit saat pekerjaan mulai dikerjakan
- 50% credit sisanya saat pekerjaan selesai 100%

Perhitungan EVM dilakukan setiap periode pelaporan dalam rapat evaluasi proyek (mingguan atau bulanan sesuai kebutuhan).

Project Manager akan:

- Menghitung PV (Planned Value) berdasarkan rencana biaya awal setiap work package
- Menghitung EV (Earned Value) mengikuti progress realisasi
- Menghitung AC (Actual Cost) dari biaya yang telah dikeluarkan
- Membuat grafik tren SPI & CPI untuk memantau stabilitas performa proyek dari waktu ke waktu

Data ini juga akan digunakan untuk forecasting biaya ke depan seperti:

- Estimate at Completion (EAC) jika diperlukan
- Estimate to Complete (ETC) pada work package yang mengalami slip jadwal atau biaya

3) Ambang Batas Varians Kinerja

Untuk memudahkan pelaporan, ambang batas dan status kinerja ditetapkan sebagai berikut:

Performance Measure	Yellow	Red
Schedule Performance Index (SPI)	Between 0.9 and 0.8 or Between 1.1 and 1.2	Less Than 0.8 or Greater than 1.2
Cost Performance Index (CPI)	Between 0.9 and 0.8 or Between 1.1 and 1.2	Less Than 0.8 or Greater than 1.2

4) Tindakan Bila Terjadi Varians

- Jika SPI atau CPI berada pada varians 0.1 – 0.2, Project Manager wajib melaporkan penyebabnya.
- Jika SPI atau CPI lebih dari 0.2, Project Manager harus:
 - Membuat penjelasan detail kepada manajemen
 - Menyusun rencana korektif
 - Mengajukan Project Change Request jika diperlukan
 - Mendapatkan persetujuan Project Sponsor sebelum perubahan diterapkan

Dengan pendekatan pengukuran ini, performa biaya dan jadwal proyek MatchSkill dapat dipantau secara konsisten dan terukur, memastikan bahwa proyek tetap berada dalam jalur yang aman menuju penyelesaian sesuai anggaran dan waktu yang ditargetkan.

REPORTING FORMAT

Pelaporan terkait manajemen biaya akan disertakan dalam Laporan Status Proyek bulanan. Setiap Laporan Status Proyek bulanan akan memuat sebuah bagian khusus dengan judul “Manajemen Biaya (Cost Management)”. Pada bagian ini, seluruh metrik Earned Value yang telah ditetapkan pada bagian sebelumnya yaitu Schedule Variance (SV), Cost Variance (CV), Schedule Performance Index (SPI), dan Cost Performance Index (CPI) akan ditampilkan secara ringkas dan terstruktur.

Semua variasi biaya (cost variance) dan variasi jadwal (schedule variance) yang berada di luar batas toleransi yang telah didefinisikan dalam Cost Management Plan akan dijelaskan secara rinci. Penjelasan tersebut mencakup:

- Penyebab terjadinya ketidaksesuaian,
- Dampak yang ditimbulkan terhadap biaya dan jadwal proyek,
- Langkah perbaikan atau corrective action yang akan dilakukan untuk mengembalikan performa proyek pada batas yang dapat diterima.

Apabila terdapat Change Request yang diajukan akibat adanya pembengkakan biaya atau penurunan performa anggaran proyek, permintaan perubahan tersebut akan didaftarkan, dipantau, dan dilaporkan dalam bagian yang sama. Setiap Change Request akan disertai status persetujuan dan keputusan dari Project Sponsor.

Dengan format pelaporan ini, seluruh pemangku kepentingan dapat memantau kinerja biaya proyek secara konsisten dan memperoleh transparansi penuh atas kondisi finansial proyek di setiap periode pelaporan.

COST VARIANCE RESPONSE PROCESS

Bagian ini menjelaskan batas pengendalian (control thresholds) untuk proyek serta langkah-langkah yang harus dilakukan apabila proyek melampaui batas tersebut. Ketika sebuah varians biaya atau varians jadwal mencapai level kritis, Project Manager wajib menyiapkan tindakan korektif dan mengajukannya kepada Project Sponsor untuk mendapatkan persetujuan. Tindakan korektif yang diajukan dapat berupa penambahan anggaran, pengurangan ruang lingkup pekerjaan, penyesuaian kualitas deliverables, atau opsi-opsi korektif lain yang relevan.

Batas Pengendalian Proyek

Proyek ini menetapkan batas pengendalian sebagai berikut:

- CPI (Cost Performance Index) < 0.8 atau > 1.2
- SPI (Schedule Performance Index) < 0.8 atau > 1.2

Jika salah satu dari nilai CPI atau SPI mencapai batas tersebut, maka proyek dianggap memasuki zona kritis dan wajib dilakukan penyusunan Cost Variance Corrective Action Plan.

Prosedur Tindakan Korektif

1) Penyusunan Opsi Tindakan Korektif

- Dalam waktu lima (5) hari kerja sejak varians biaya atau jadwal pertama kali dilaporkan, Project Manager harus menyiapkan dan mempresentasikan beberapa opsi tindakan korektif kepada Project Sponsor.
- Opsi dapat mencakup:
 - Penyesuaian atau peningkatan anggaran,
 - Pengurangan ruang lingkup kerja,
 - Revisi jadwal,
 - Optimalisasi sumber daya,
 - Atau strategi korektif lain yang dinilai efektif.

2) Pemilihan Opsi oleh Project Sponsor

- Setelah menerima opsi tindakan korektif, Project Sponsor akan memilih tindakan yang dianggap paling tepat untuk mengembalikan proyek ke jalur anggaran dan jadwal yang seharusnya.

3) Penyusunan Rencana Aksi Korektif (Cost Variance Corrective Action Plan)

- Dalam waktu tiga (3) hari kerja setelah Project Sponsor memilih tindakan korektif, Project Manager harus menyusun dan menyerahkan Rencana Aksi Korektif secara formal.
- Rencana ini harus memuat:
 - Langkah-langkah korektif yang harus dilakukan,
 - Estimasi waktu dan biaya yang diperlukan,
 - Identifikasi risiko tambahan jika tindakan dilaksanakan,
 - Mekanisme pengukuran efektivitas tindakan korektif.

4) Integrasi ke dalam Rencana Proyek

- Setelah Rencana Aksi Korektif disetujui oleh Project Sponsor, dokumen tersebut menjadi bagian resmi dari rencana proyek.
- Project Manager wajib memperbarui dokumen perencanaan proyek, jadwal, serta baseline anggaran agar mencerminkan tindakan korektif yang telah disetujui.

Dengan proses ini, proyek dapat mempertahankan stabilitas biaya dan jadwal serta memastikan setiap penyimpangan ditangani secara sistematis dan tepat waktu.

COST CHANGE CONTROL PROCESS

Proses pengendalian perubahan biaya pada proyek ini mengikuti prosedur resmi Project Change Control Process yang telah ditetapkan untuk seluruh perubahan ruang lingkup, jadwal, dan anggaran. Jika terdapat kebutuhan atau persyaratan khusus terkait perubahan biaya, maka persyaratan tersebut akan dijelaskan dan diproses melalui mekanisme pengajuan perubahan yang sama.

Proses Pengendalian Perubahan Biaya

- Setiap permintaan perubahan biaya harus diajukan dalam bentuk Project Change Request (PCR).
- Project Manager bertanggung jawab untuk:
 - Mengidentifikasi kebutuhan perubahan biaya,
 - Menyusun justifikasi perubahan,
 - Menganalisis dampaknya terhadap ruang lingkup, waktu, dan kualitas,
 - Menyampaikan usulan perubahan kepada Project Sponsor.
- Persetujuan perubahan biaya hanya dapat diberikan oleh Project Sponsor. Tanpa persetujuan dari Sponsor, tidak ada penyesuaian anggaran atau alokasi biaya yang boleh dilakukan.

Semua perubahan yang disetujui akan diperbarui dalam dokumen proyek, termasuk baseline anggaran, jadwal, serta laporan status biaya berikutnya.

PROJECT BUDGET

Anggaran proyek *MatchSkill* dirinci untuk memastikan seluruh kebutuhan pengembangan sistem, operasional tim, serta infrastruktur teknis dapat terpenuhi secara terkontrol. Biaya proyek diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori utama, yaitu Fixed Costs, Material Costs, Operational/Team Costs, dan Marketing & Launch Costs. Klasifikasi ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan, pemantauan, dan pengendalian biaya selama proyek berlangsung.

1) Fixed Costs (Biaya Tetap)

Biaya yang tidak berubah selama pelaksanaan proyek dan diperlukan untuk memastikan kelancaran pengembangan sistem:

- Domain .com (1 tahun): Rp 150.000
- Hosting & Backend: Rp 750.000
- Cloud Storage: Rp 200.000
- API Verifikasi Wajah: Rp 100.000

Total Fixed Costs: Rp 1.200.000

2) Material Costs (Biaya Material/Tools)

Biaya yang digunakan untuk alat bantu pengembangan, lisensi desain, dan aset tambahan:

- Tools Desain (Figma Pro / Asset Desain): Rp 300.000
- Plugin / Asset Tambahan: Rp 200.000

Total Material Costs: Rp 500.000

3) Operational / Team Costs (Biaya Operasional Tim)

Biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan kerja tim selama proyek:

- Operasional Tim (internet, koordinasi, transport): Rp 300.000

Total Operational Costs: Rp 300.000

4) Marketing & Launch Costs

Biaya ini dialokasikan untuk meningkatkan awareness, menarik pengguna awal, serta mendukung peluncuran platform MatchSkill.

- Iklan Instagram: Rp 1.000.000
- Kolaborasi Influencer: Rp 10.000.000
- Konten Promosi: Rp 500.000
- Event Launch: Rp 2.000.000

Total Marketing & Launch Costs: Rp 13.500.000

5) Total Project Cost

Menjumlahkan seluruh kategori biaya:

Komponen	Jumlah(Rp)
Fixed Costs	1.200.000
Materials Costs	500.000
Operational/Team Costs	300.000
Marketing & Launch Costs	13.500.000
Total Project Cost	15.500.000

6) Management Reserve

Management Reserve digunakan sebagai dana cadangan untuk mengantisipasi risiko biaya yang tidak terduga selama pelaksanaan proyek. Angka ini tidak digunakan kecuali terjadi kebutuhan resmi yang telah disetujui.

Management Reserve: Rp 500.000

(nilai ini dapat disesuaikan, umumnya 10–30% dari total biaya proyek; di sini menggunakan $\pm 25\%$ sebagai cadangan yang wajar untuk proyek skala kecil).

SPONSOR ACCEPTANCE

Approved by the Project Sponsor:

Date:

<Project Sponsor>

<Project Sponsor Title>

This free Project Cost Management Plan Template is brought to you by www.ProjectManagementDocs.com