

MPSI

A. Project Quality Management

Manajemen Kualitas Proyek adalah bidang pengetahuan ke-5 dalam Badan Pengetahuan Manajemen Proyek (PMBOK). Ini berisi pengetahuan dan proses yang diperlukan untuk memastikan produk dan hasil dengan kualitas terbaik diproduksi oleh proyek. Meskipun kualitas tertinggi harus selalu menjadi tujuan, nilai tertinggi belum tentu demikian.

1. Plan Quality Management

PMBOK, Edisi ke-6, Bagian 8.1.3.1, “Plan Quality Management”

Rencana manajemen mutu adalah komponen dari rencana manajemen proyek yang menggambarkan bagaimana kebijakan, prosedur, dan pedoman yang berlaku akan diterapkan untuk mencapai sasaran mutu. Ini menggambarkan kegiatan dan sumber daya yang diperlukan untuk tim manajemen proyek untuk mencapai sasaran mutu yang ditetapkan untuk proyek tersebut.

Rencana manajemen mutu mungkin formal atau informal, rinci, atau ditingkatkan secara luas. Gaya dan detail rencana manajemen mutu ditentukan oleh persyaratan proyek.

Inputs

- Project Charter
- Project management plan
 - Requirements Management Plan
 - Risk Management Plan
 - Stakeholder Engagement Plan
 - Scope baseline
- Project Documents
 - Assumption log
 - Requirements documentation
 - Requirements traceability matrix
 - Risk register

- Stakeholder register
- Enterprise environmental factors
- Organizational process assets

Tools & Techniques

- Expert judgment
- Data gathering
 - Benchmarking
 - Brainstorming
 - Interviews
- Data analysis
 - Cost-benefit analysis
 - Cost of quality
- Decision making
 - Multicriteria decision analysis
- Data representation
 - Flowcharts
 - Logical data model
 - Matrix diagrams
 - Mind mapping
- Test and inspection planning
- Meetings

Outputs

- Quality management plan
- Quality metrics
- Project management plan updates
 - Risk management plan
 - scope baseline

- Project documents updates
 - Lessons learned register
 - Requirements traceability matrix
 - Risk register
 - Stakeholder register

2. Manage Quality

Manage Quality adalah proses mengaudit persyaratan kualitas dan hasil dari pengukuran kontrol kualitas untuk memastikan bahwa standar kualitas dan definisi operasional yang sesuai digunakan. Audit mutu menguji dan/atau mengonfirmasi bahwa sistem berfungsi dengan benar. Penjaminan mutu harus selalu didasarkan pada landasan perbaikan terus-menerus.

Inputs

- Project management plan
 - Quality management plan
- Project documents
 - Lessons learned register
 - Quality control measurements
 - Quality metrics
 - Risk report
- Organizational process assets

Tools & Techniques

- Data gathering
 - Checklists
- Data analysis
 - Alternatives analysis
 - Document analysis
 - Process analysis
 - Root cause analysis

- Decision making
 - Multicriteria decision analysis
- Data representation
 - Affinity diagrams
 - Cause-and-effect diagrams
 - Flowcharts
 - Histograms
 - Matrix diagrams
 - Scatter diagrams
- Audits
- Design for X
- Problem solving
- Quality improvement methods

Outputs

- Quality reports
- Test and evaluation documents
- Change requests
- Project management plan updates
 - Quality management plan
 - Scope baseline
 - Schedule baseline
 - Cost baseline
- Project documents updates
 - Issue log
 - Lessons learned register
 - Risk register

3. Control Quality

Control Quality adalah proses pemantauan dan pencatatan hasil pelaksanaan kegiatan kualitas untuk menilai kinerja dan merekomendasikan perubahan yang diperlukan. Singkatnya, ini adalah pengukuran cacat.

Inputs

- Project management plan
 - Quality management plan
- Project documents
 - Lesson learned register
 - Quality metrics
 - Test and evaluation documents
- Approved change requests
- Deliverables
- Work performance data
- Enterprise environmental factors
- Organizational process assets

Tools & Techniques

- Data gathering
 - Checklists
 - Check sheets
 - Statistical sampling
 - Questionnaires and surveys
- Data analysis
 - Performance reviews
 - Root cause analysis
- Inspection
- Testing/product evaluations
- Data representation

- Cause-and-effect diagrams
- Control charts
- Histogram
- Scatter diagrams
- Meetings

Outputs

- Quality control measurements
- Verified deliverables
- Work performance information
- Change requests
- Project management plan updates
 - Quality management plan
- Project documents updates
 - Issue log
 - Lessons learned register
 - Risk register
 - Test and evaluation documents

B. Project Resource Management

Project Resource Management adalah bagaimana manajer proyek menghabiskan sebagian besar waktunya. Dari memesan persediaan, hingga melatih anggota tim, hingga membayar tagihan, sumber daya proyek tampaknya merupakan jurang maut dari manajemen aktif.

The 6 processes in this knowledge area are:

1. Plan Resource Management

Sebelum proyek apa pun dapat dilanjutkan, persyaratan sumber daya proyek perlu ditentukan. Bagian utama dari langkah perencanaan awal ini melibatkan identifikasi jenis dan jumlah sumber daya yang diperlukan, termasuk orang. Beberapa sumber daya memiliki tingkat kelas atau keterampilan yang terkait dengannya, seperti tingkat pengalaman orang, atau ukuran derek. Deskripsi pekerjaan dibuat untuk anggota tim proyek. Rencana Manajemen Sumber Daya Proyek, sebuah komponen

dari Rencana Manajemen Proyek keseluruhan , meringkas langkah perencanaan sumber daya ini.

Inputs

1. Project charter
2. Project management plan
 - Quality management plan
 - Scope baseline
3. Project documents
 - Project schedule
 - Requirements documentation
 - Risk register
 - Stakeholder register
4. Enterprise environmental factors
5. Organizational process assets

Tools & Techniques

1. Expert judgment
2. Data representation
 - Hierarchical charts
 - Responsibility assignment matrix
 - Text-oriented formats
 - Organizational theory
3. Meetings

Outputs

1. Resource management plan
2. Team charter
3. Project documents updates
 - Assumption log

- Risk register

2. Estimate Activity Resources

Sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan proyek hampir selalu harus diperkirakan selama tahap perencanaan. Sumber daya diklasifikasikan ke dalam jenis dan kuantitas, serta faktor lain yang mungkin memengaruhi biaya atau jadwal, seperti kelas, kualitas, ketersediaan, dan sebagainya. Tiga metode utama estimasi, Analog, Parametrik, dan Tiga titik, digunakan bersama dengan estimasi bottom up atau top down untuk menentukan kebutuhan sumber daya.

Inputs

1. Project management plan
 - Resource management plan
 - Scope baseline
2. Project documents
 - Activity attributes
 - Activity list
 - Assumption log
 - Cost estimates
 - Resource calendars
 - Risk register
3. Enterprise environmental factors
4. Organizational process assets

Tools & Techniques

1. Expert judgment
2. Bottom-up estimating
3. Analogous estimating
4. Parametric estimating
5. Data analysis
 - Alternatives analysis

6. Project management information system
7. Meetings

Outputs

1. Resource requirements
2. Basis of estimates
3. Resource breakdown structure
4. Project documents updates
 - Activity attributes
 - Assumption log
 - Lessons learned register

3. Acquire Resources

Setelah fase pelaksanaan proyek sedang berlangsung, sumber daya yang diidentifikasi dalam Rencana Pengelolaan Sumber Daya harus diperoleh. Jadwal proyek dikonsultasikan untuk menentukan kapan sumber daya dibutuhkan. Rencana Manajemen Pengadaan, komponen terpisah dari Rencana Manajemen Proyek, memandu proses pembelian alat dan perlengkapan yang harus dibeli. Posisi tim proyek diiklankan dan pekerja dipekerjakan.

Inputs

1. Project management plan
 - Resource management plan
 - Procurement management plan
 - Cost baseline
2. Project documents
 - Project schedule
 - Resource calendars
 - Resource requirements
 - Stakeholder register
3. Enterprise environmental factors

4. Organizational process assets

Tools & Techniques

1. Decision making
 - Multi-criteria decision analysis
2. Interpersonal and team skills
 - Negotiation
3. Pre-assignment
4. Virtual teams

Outputs

1. Physical resource assignments
 2. Project team assignments
 3. Resource calendars
 4. Change requests
 5. Project management plan updates
 - Resource management plan
 - Cost baseline
 6. Project documents updates
 - Lessons learned register
 - Project schedule
 - Resource breakdown structure
 - Resource requirements
 - Risk register
 - Stakeholder register
 7. Enterprise environmental factors updates
 8. Organizational process assets updates
4. Develop Team

Sebagian besar proyek membutuhkan pengetahuan tambahan untuk menyelesaikan kiriman mereka. Tim proyek harus memperoleh pengetahuan ini pada titik yang tepat dalam garis waktu proyek. Tidak seperti alat dan perlengkapan, anggota tim proyek memerlukan pekerjaan yang bermanfaat, peluang masa depan, dan pengembangan karier, atau mereka akan pergi.

Inputs

1. Project management plan
 - Resource management plan
2. Project documents
 - Lessons learned register
 - Project schedule
 - Project team assignments
 - Resource calendars
 - Team charter
3. Enterprise environmental factors
4. Organizational process assets

Tools & Techniques

1. Colocation
2. Virtual teams
3. Communication technology
4. Interpersonal and team skills
 - Conflict management
 - Influencing
 - Motivation
 - Negotiation
 - Team building
5. Recognition and rewards
6. Training

7. Individual and team assessments
8. Meetings

Outputs

1. Team performance assessments
2. Change requests
3. Project management plan updates
 - Resource management plan
4. Project documents updates
 - Lessons learned register
 - Project schedule
 - Project team assignments
 - Resource calendars
 - Team charter
5. Enterprise environmental factors updates
6. Organizational process assets updates
5. Manage Team

Tim proyek adalah salah satu komponen terpenting dari kesuksesan proyek (sebenarnya, kesuksesan organisasi *mana pun*). Penugasan tim proyek cenderung berubah saat anggota tim mempelajari tugas proyek yang berbeda dan manajer proyek menilai kekuatan dan kelemahan mereka. Masalah proyek perlu ditangani oleh anggota tim proyek yang sesuai, dan pekerjaan proyek perlu dikelola secara aktif.

Inputs

1. Project management plan
 - Resource management plan
2. Project documents
 - Issue log
 - Lessons learned register

- Project team assignments
- Team charter
- 3. Work performance reports
- 4. Team performance assessments
- 5. Enterprise environmental factors
- 6. Organizational process assets

Tools & Techniques

1. Interpersonal and team skills
 - Conflict management
 - Decision making
 - Emotional intelligence
 - Influencing
 - Leadership
2. Project management information system

Outputs

1. Change requests
2. Project management plan updates
 - Resource management plan
 - Schedule baseline
 - Cost baseline
3. Project documents updates
 - Issue log
 - Lessons learned register
 - Project team assignments
4. Enterprise environmental factors updates
6. Control Resources

Sumber daya proyek memerlukan prosedur kontrol rutin dan berkelanjutan untuk memastikan sumber daya tersebut digunakan secara paling efisien, bahwa sumber daya tersebut melakukan tugas yang diperlukan, dan seterusnya. Rencana Pengelolaan Sumber Daya harus dikonsultasikan secara teratur untuk memastikan bahwa penggunaan sumber daya proyek sesuai dengan rencana. Analisis biaya-manfaat dan analisis alternatif digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Inputs

1. Project management plan
 - Resource management plan
2. Project documents
 - Issue log
 - Lessons learned register
 - Physical resource assignments
 - Project schedule
 - Resource breakdown structure
 - Resource requirements
 - Risk register
3. Work performance information
4. Agreements
5. Organizational process assets

Tools & Techniques

1. Data analysis
 - Alternatives analysis
 - Cost-benefit analysis
 - Performance reviews
 - Trend analysis
2. Problem solving
3. Interpersonal and team skills

- Negotiation
 - Influencing
4. Project management information system

Outputs

1. Work performance information
2. Change requests
3. Project management plan updates
 - Resource management plan
 - Schedule baseline
 - Cost baseline
4. Project documents updates
 - Assumption log
 - Issue log
 - Lessons learned register
 - Physical resource assignments
 - Resource breakdown structure
 - Risk register