

Muryan Awaludin

- **SDN 09 Petarukan** Pemalang (1997)
- **SMP PGRI 5 Petarukan** Pemalang (2000)
- **SMK ISLAM** Pemalang (2003)
- **S.Kom** di **STIKOM CKI** Jakarta (2010)
- **M.Kom** di **STMIK ERESHA** Jakarta (2014)

KONTAK

- Phone : 08562616116
- Email : muryan_awaludin@yahoo.co.id
- Blog : www.ilmudesaingrafis.blogspot.com
: www.muryanawaludin.blogspot.com
- Twitter : @muryan_awaludin
- FB : muryan.awaludin
- Ym : muryan_awaludin

Fase Inisialisasi

1. Feasibility Study
2. Requirements Analysis
3. Project Scope Document
4. Penyusunan Tim
5. Manajemen Resiko
6. Proposal
7. Surat Perintah Kerja (SPK)
8. Project Charter
9. Project Kick Off

FASE INISIALISASI

1. FEASIBILITY STUDY

Studi kelayakan terbagi dalam beberapa aktivitas kerja:

1



Wawancara

2



Kunjungan ke lokasi

3



Pengumpulan dokumen

1. FEASIBILITY STUDY (LANJUTAN)

Secara formal, hasil studi kelayakan dapat disusun dalam bentuk laporan yang ditunjukkan kepada *stakeholder*.

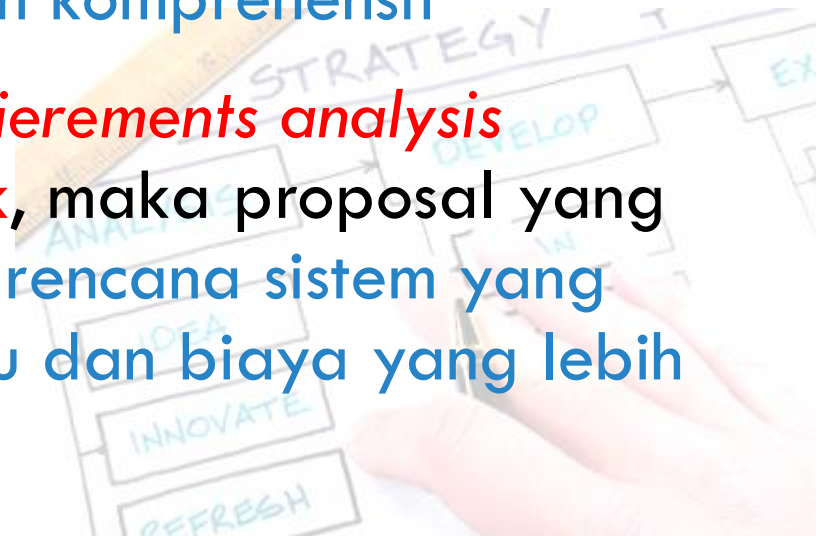
Laporan tersebut berisi:

1. Tujuan Studi Kelayakan
2. Latar Belakang
3. Solusi yang Diajukan
4. Analisis Biaya dan Manfaat

2. REQUIREMENTS ANALYSIS

Jika *requirements analysis* dilakukan setelah **kontrak**, maka pekerjaan dilakukan benar-benar dari nol. **Estimasi waktu dan biaya** tidak akan terhitung secara detail dan komprehensif

Sebaliknya, apabila *requirements analysis* dilakukan sebelum kontrak, maka proposal yang diajukan bisa menunjukkan rencana sistem yang lebih detail, estimasi waktu dan biaya yang lebih akurat



2. REQUIREMENTS ANALYSIS (LANJUTAN)

2.1 Definisi Requirements

Menurut standar IEEE (*Guide for Developing System Requirements Specifications*):

1. Fungsionalitas sistem (kapabilitas)
2. Dapat divalidasi
3. Harus sesuai dengan sistem yang berjalan
4. Solusi untuk masalah klien
5. Memenuhi kriteria dengan kondisi yang terstruktur dan dibatasi oleh constrains.

2. REQUIREMENTS ANALYSIS (LANJUTAN)

2.2 Jenis-jenis Requirements

Jenis *requirements*, tergantung sumber datanya:

1. *Business Requirements*

Terdiri atas bisnis proses dari sistem yang akan dibangun, batasan-batasan seperti **biaya, sumberdaya, waktu** dan sebagainya

2. *Stakeholder Requirements*

Terdiri atas susunan **kebutuhan terhadap sistem yang akan dibangun**, baik untuk kepentingan internal maupun eksternal perusahaan atau organisasi

3. *End-User Requirements*

Kebutuhan dari **staf yang berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung** terhadap sistem yang akan digunakan.

4. *System Requirement*

Disusun **berdasarkan *business objectives* dan *stakeholder requirements***, yang disusun dengan pendekatan teknis secara formal dan terstruktur.

5. *Software Requirements*

2. REQUIREMENTS ANALYSIS (LANJUTAN)

2.3 Menyusun System Requirements Specification (SRS)

Menurut standar IEEE, SRS harus menjelaskan sembilan hal:



1. Interface

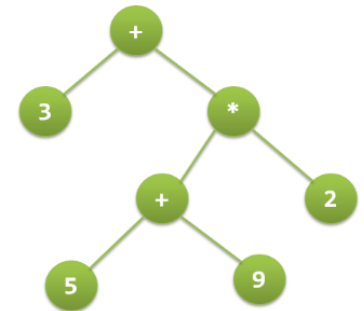


2. Kapabilitas fungsional

PERFORMANCE



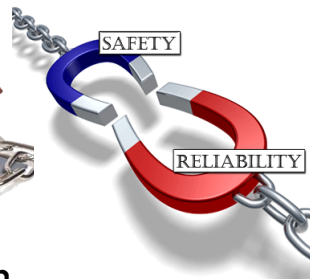
3. Tingkat kinerja



4. Struktur data



5. Keamanan



6. Reliability



7. Proteksi privasi



8. Kualitas



9. Constrains

2. REQUIREMENTS ANALYSIS (LANJUTAN)

Beberapa tip dalam menyusun SRS yang terstruktur:

1. Gunakan kalimat aktif
2. Gunakan kalimat definitif (tidak menimbulkan arti ganda)
3. Gunakan kalimat yang terstruktur
4. Hindari penggunaan kalimat yang terlalu teknis
5. Penjelasan detail secara spesifik
6. Hindari penjelasan implementasi detail
7. Hindari penjelasan yang masih prematur

2. REQUIREMENTS ANALYSIS (LANJUTAN)

2.4 Perubahan dan Manajemen Requirements

Konsekuensi utama dari masalah pada *requirements* adalah *rework* (pengerjaan ulang)

Rework dapat **mengkomsumsi 30 sampai 50 persen dari total cost** (baik biaya maupun waktu), proses pengembangan dan kesalahan dari *requirements* dapat menyebabkan pemborosan *cost* untuk *rework* 70 sampai 85 persen (Barri W. Boehm dan Philip N. Papaccio, 1998)

Cost yang timbul akan lebih tinggi jika koreksi tidak dilakukan pada tahap awal proyek (Carry Schwaber, 2006)

2. REQUIREMENTS ANALYSIS (LANJUTAN)

2.5 Requirements Sebagai Penyebab Kegagalan Proyek

Dari beberapa studi ditemukan **70% dari proyek yang gagal** adalah **karena requirements yang tidak lengkap dan akurat**

“Cacat” dalam *requirements* adalah sumber dari mayoritas masalah yang ditemukan saat pengujian (Carry Schwaber, 2006)



3. PROJECT SCOPE DOCUMENT

Setelah menyusun *requirements* dalam SRS, hasil analisis *requirements* kemudian dituangkan kedalam *Project Scope Document* (PSD)

PSD merupakan **pedoman utama untuk mengawali proyek**, sebelum proyek itu benar-benar dimulai

Susunan PSD:

1. Maksud dan Tujuan Proyek
2. Rencana Kerja
3. *Deliverables*
4. Batasan-batasan
5. Kesimpulan



4. PENYUSUNAN TIM

Tim dalam proyek memiliki karakteristik:

1. Tim proyek dibentuk untuk waktu yang terbatas
2. Proses kerja belum ditentukan secara definitif sebelum proyek berlangsung
3. Tim akan menemukan banyak hal yang belum diprediksi pada saat proyek berlangsung
4. Tekanan kerja atau tingkat *stress* lebih tinggi, yang disebabkan banyak hal yang belum pasti
5. Dalam beberapa hal, anggota tim juga bekerja rangkap

5. MANAJEMEN RISIKO

Bart Jutte memberikan 10 *golden rules* dalam manajemen risiko untuk proyek sistem informasi pada umumnya:

1. Jadikan manajemen risiko bagian dari proyek
2. Identifikasikan risiko sejak awal proyek
3. Komunikasikan risiko-risiko yang ada
4. Pertimbangkan baik ancaman maupun kesempatan (*opportunities*)
5. Klarifikasi penanggung jawab untuk setiap risiko
6. Buat prioritas risiko
7. Melakukan analisa risiko
8. Buat rencana dan implementasi tanggapan dari risiko
9. Dokumentasikan risiko proyek
10. Tentukan risiko dan tindakan yang diambil

6. PROPOSAL

6.1 Pengertian Proposal

Pada dasarnya proposal adalah **penawaran**, yakni menawarkan jasa untuk melaksanakan proyek

Apapun jenisnya, **proposal yang baik** adalah proposal yang membawa kepada kontrak sehingga proyek bisa dilaksanakan **untuk memberikan hasil sesuai yang diharapkan klien**



6. PROPOSAL (LANJUTAN)

6.2 Struktur Proposal

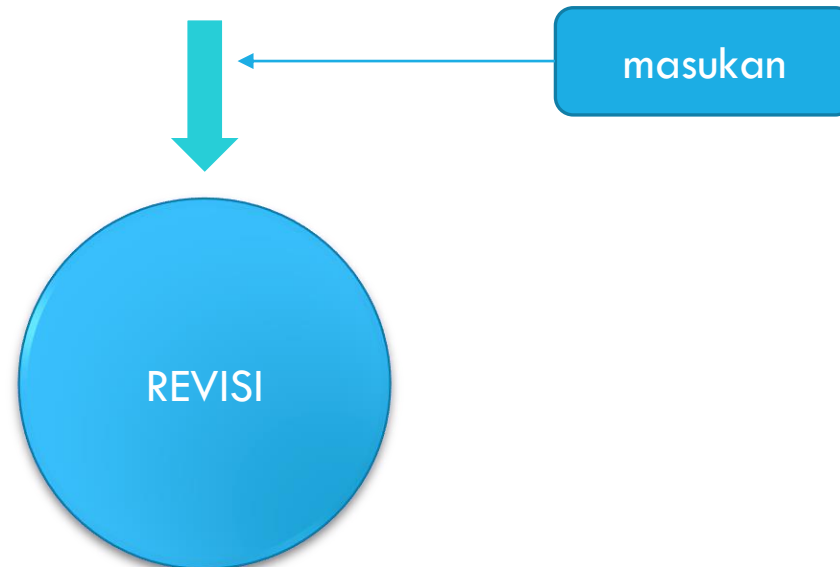
- Ringkasan eksekutif
- Tinjauan dan rincian *requirements*
- Solusi yang diajukan
- Uraian pekerjaan
- Rencana Implementasi
- Investasi biaya



6. PROPOSAL (LANJUTAN)

6.3 Presentasi dan Revisi

Agenda presentasi adalah menyampaikan *requirements* dan solusi yang diajukan sebagaimana yang dijelaskan dalam proposal



7. KONTRAK/SURAT PERINTAH KERJA (SPK)

Kontrak perlu dibuat apabila pelaksana proyek adalah **pihak diluar organisasi** perusahaan

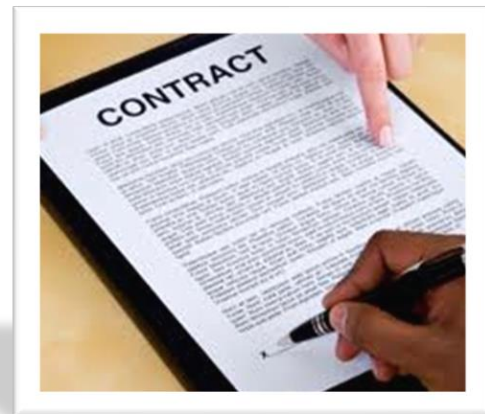
Jika **pelaksana proyek adalah tim** yang dibentuk dari staf internal perusahaan, **manajer proyek akan menerima Surat Perintah Kerja** yang menegaskan tentang pelaksanaan proyek



7. KONTRAK/SPK (LANJUTAN)

Isi dari kontrak kerja harus terdapat hal utama:

1. Deskripsi pihak-pihak yang berkepentingan terhadap proyek
2. Deskripsi mengenai *deliverable* (penyampaian) misalnya penjelasan mengenai sistem yang akan dibangun, hasil maupun pelatihan
3. Hak dan kewajiban masing-masing pihak
4. Kesepakatan biaya
5. Jadwal pelaksanaan
6. Bagian penutup



8. PROJECT CHARTER

Definisi proyek biasa disebut *Project Charter* atau *Term of Reference (TOR)*

Definisi ini bertujuan untuk mendokumentasikan visi, tujuan, ruang lingkup, *deliverables*, organisasi proyek dan rencana implementasi



8. PROJECT CHARTER (LANJUTAN)

Langkah menyusun *project charter*:

1. Visi, tujuan, lingkup dan *deliverables* proyek
2. Organisasi proyek
3. Implementasi proyek
4. Risiko dan masalah

9. PROJECT KICK-OFF

Mulai dengan *kick-off meeting*, yaitu pertemuan untuk memberikan informasi tentang pelaksanaan proyek

Kesan pertama yang diberikan sebagai manajer proyek bagi tim



REFERENSI

Boehm and Papaccio, *Understanding and Controlling Soft Cost*, IEEE Transactions on Software Engineering, 1998

Finney R, *Successful Project Team Management*, itmWEB Media Corporation, 2003

Frederick R, *Introduction to Requirements – The Critical Details That Make or Break a Project*, Global Knowledge Training LLC, 1997

Jutte B, *10 Golden Rules of Project Risk Management*, Cooncilio, 2008

Keyter P, *how to Create a Project Charter*, The Project Management Hut, 2010

Melonfire, *Five Common Errors in Requirements Analysis*, TechRepublic, 2007

Microsoft Visual Studio Whitepaper, *Getting Requirements Right in The Analysis*, Microsoft 2007

Schwaber R, *The Root of The Problem: Poor Requirements*, Forrester Research Inc, 2006

THANK YOU

Dilanjutkan pada pertemuan berikutnya..!!!!!!!!!!!!

