

BAB III

PENGELOLAAN PROYEK

3.1 Objectives Project

Sasaran proyek yang akan dilaksanakan adalah perancangan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar Smart Learning Center Pangkalpinang dengan bahasa pemrograman *Visual Basic* 2008.

3.1.1 Tujuan pelaksanaan proyek

Tujuan pelaksanaan proyek tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Merancang sistem informasi berbasis aplikasi desktop sebagai media pengolahan data bimbingan belajar di SLC Pangkalpinang.
- b. Mempermudah mengelola data-data kursus di SLC Pangkalpinang.
- c. Merancang penjadwalan kursus di SLC Pangkalpinang agar lebih efektif dan efisien.

3.1.2 Landasan Terciptanya Proyek

Dari jabaran tujuan pelaksanaan proyek dan dari hasil observasi serta wawancara langsung kepada bagian ahli yang berada di SLC Pangkalpinang, maka terdapat beberapa hal yang melandasi terciptanya proyek tersebut, yaitu:

- a. Keberadaan lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang yang semakin maju dengan peminat peserta kursus yang semakin bertambah setiap tahunnya.
- b. Pengolahan data yang ada saat ini berbanding terbalik dengan kemajuan lembaga yang terus berkembang. Dimana sistem pengolahan data masih belum terkomputerisasi.
- c. Tingkat *stakeholder* yang selalu bertambah mampu mempengaruhi kemajuan dan perkembangan SLC Pangkalpinang.

3.1.3 Manfaat dan Tujuan Proyek

Manfaat dan tujuan proyek perancangan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar Smart Learning Center Pangkalpinang dengan bahasa pemrograman *Visual Basic* 2008 adalah sebagai berikut:

- a. Mempermudah dan memperlancar arus pekerjaan terutama dalam pengolahan data yang dilakukan oleh bagian administrasi.
- b. Membantu dalam pengelolaan dan pendistribusian data siswa, nilai siswa dan data pengajar, jadwal kursus yang bersifat terkomputerisasi sehingga waktu yang digunakan lebih efisien.
- c. Dengan keberhasilan proyek ini diharapkan mampu mewujudkan visi dan misi SLC Pangkalpinang sehingga mampu pula menarik *stakeholder*.

3.1.4 Teknologi

a. Software

Adapun spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar Smart Learning Center Pangkalpinang adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi : Microsoft windows ultimate 64-bit.
2. Bahasa pemrograman : Visual Basic 2008.
3. Data base : Microsoft Office Acces 2007.
4. Program editor : Adobe Photoshop CS5.

b. Hardware

Adapun spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar Smart Learning Center Pangkalpinang adalah sebagai berikut:

1. Prosesor : Intel® Core™ i3-2370M CPU @ 2.40GHz.
2. Memori : 4.00 GB.

3. VGA : NVIDIA Geforce 610m.2GB.
4. Harddisk : 640 GB

3.2 Identifikasi *Stakeholder*

Dalam proyek perancangan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang, dapat diidentifikasi beberapa *stakeholder* yang ada, yaitu:

- a. Pimpinan SLC Pangkalpinang berperan sebagai calon pengguna sistem hasil proyek dan yang bertanggung jawab penuh dalam penggunaan hasil proyek.
- b. Pengajar SLC Pangkalpinang berperan sebagai staff pendukung dalam hasil proyek.
- c. Dinas Pendidikan Kota Pangkalpinang yang berperan sebagai sponsor dalam hasil proyek. Dimana laporan akhir *output* sistem hasil proyek mendapat dukungan dari Dinas Pendidikan.
- d. Peserta bimbingan belajar atau disebut juga sebagai siswa yang berperan sebagai *Customer/End Customer*.
- e. Orang tua siswa yang berperan sebagai pengguna hasil proyek atau *Customer*.

3.3 Identifikasi *Deliverables*

Hasil keluaran dari pekerjaan pembangunan proyek sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang adalah sebagai berikut:

- a. Tersedianya aplikasi sistem pengolahan data bimbingan belajar berbasis desktop yang terinstalasi pada bagian administrasi, sehingga dalam memberikan pelayanan kepada mereka yang membutuhkan akan lebih efektif dan efisien.
- b. Sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar yang sebelumnya manual menjadi terkomputerisasi.
- c. Pelatihan kepada Bagian Administrasi selama 2 hari, sebanyak 1 orang dengan didampingi oleh pemilik kursus.
- d. Laporan pekerjaan, berupa :

1. Laporan Pendahuluan sebanyak 6 eksemplar.
2. Laporan Tengah sebanyak 6 eksemplar.
3. Laporan Akhir sebanyak 6 eksemplar.

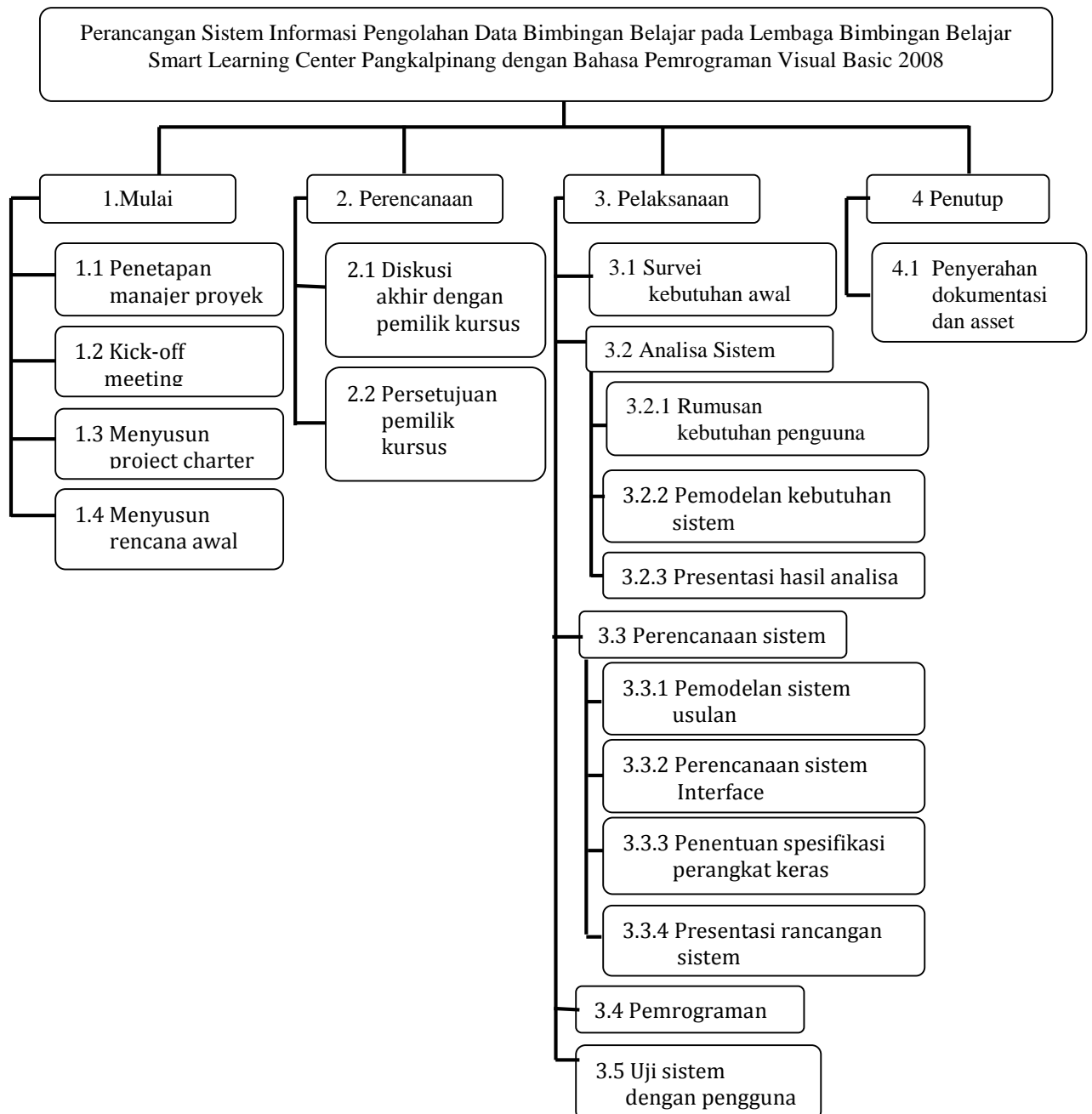
3.4 Penjadwalan Proyek

Penjadwalan proyek dalam pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang terdiri atas beberapa beberapa tahapan, yaitu:

- a. *Work Breakdown Structure* (WBS)
- b. Milestone
- c. Jadwal proyek

3.4.1 Work Breakdown Structure (WBS)

Berikut ini WBS dalam proyek pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang, yaitu:



Gambar 3.1
Work Breakdown Structure

3.4.2 Milestone

Berikut ini Milestone dalam proyek pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang.

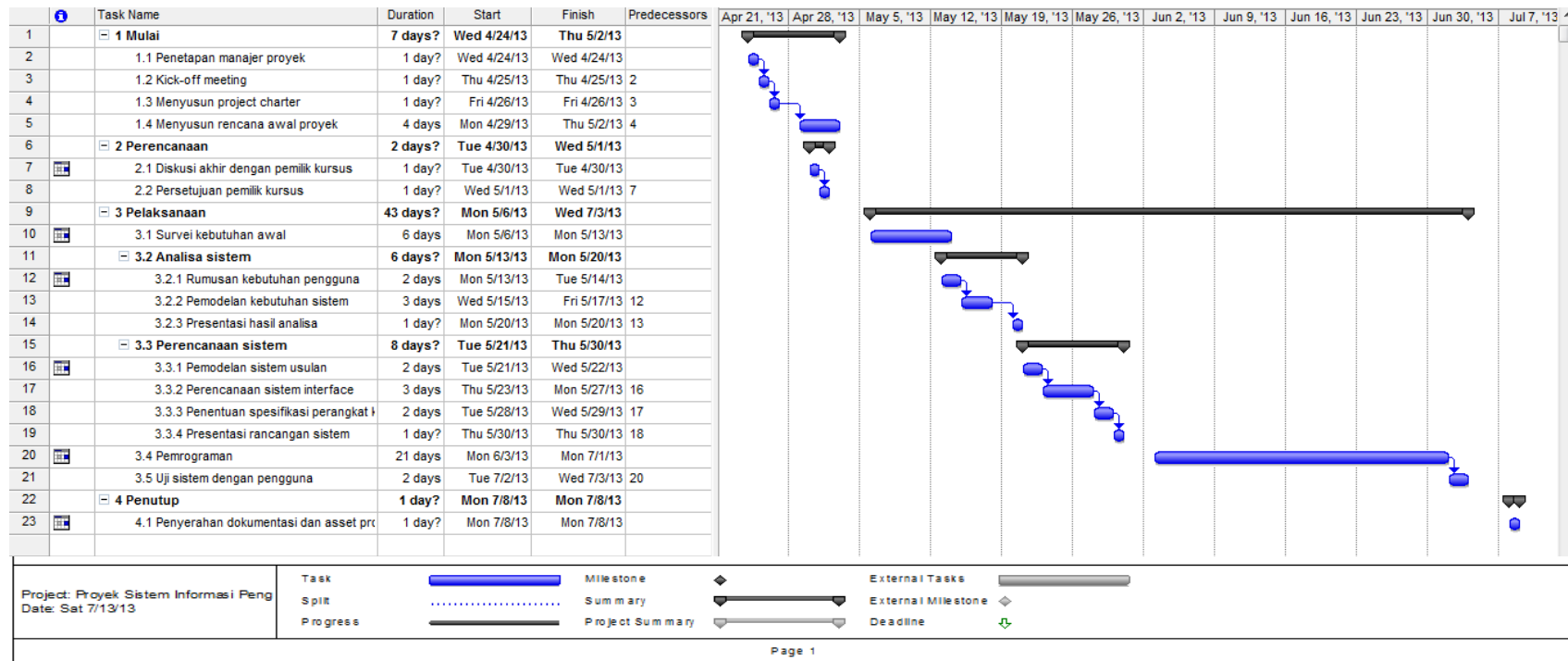
Tabel 3.1
Milestone

No.	Kegiatan	Lama pekerjaan	Start - Finish								
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
1.	Mulai										
1.1	Penetapan manajer proyek	1 hari									
1.2	Kick-off meeting	1 hari									
1.3	Menyusun project charter	1 hari									
1.4	Menyusun rencana awal proyek	4 hari									
2.	Perencanaan										
2.1	Diskusi akhir dengan pemilik kursus	1 hari									
2.2	Persetujuan pemilik kursus	1 hari									
3.	Pelaksanaan										

3.1	Survei kebutuhan awal	6 hari									
3.2	Analisa sistem										
3.2.1	Rumusan kebutuhan pengguna	2 hari									
3.2.2	Pemodelan kebutuhan sistem	3 hari									
3.2.3	Presentasi hasil analisa	1 hari									
3.3	Perencanaan sistem										
3.3.1	Pemodelan sistem usulan	2 hari									
3.3.2	Perencanaan sistem interface	3 hari									
3.3.3	Penentuan spesifikasi perangkat keras	2 hari									
3.3.4	Presentasi rancangan sistem	1 hari									
3.4	Pemrograman	3 minggu									
3.5	Uji sistem dengan pengguna	2 hari									
4	Penutup										
4.1	Penyerahan dokumentasi dan asset proyek	1 hari									

3.4.3 Jadwal proyek

Jadwal proyek pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang digambarkan dalam bentuk gantt chart sebagai berikut:



Gambar 3.2
Gantt Chart Jadwal Proyek

3.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

RAB dalam proyek sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang, yaitu:

Tabel 3.2
Rencana Anggaran Biaya

A. Biaya Personil				
No	Personil Tim Proyek	Volume	Honor/kegiatan (Rp)	Jumlah(Rp)
1	Project Manager	1 Orang	10.000.000	10.000.000
2	Desain dan Sistem Analis	1 Orang	3.000.000	3.000.000
3	Programmer	2 Orang	7.000.000	14.000.000
4	Teknisi	1 Orang	1.800.000	1.800.000
5	Keuangan	1 Orang	1.800.000	1.800.000
	TOTAL A			30.600.000
B. Biaya Non Personil				
1. Biaya Pemakaian ATK (Bahan Habis Pakai)				
No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Kertas HVS 80 gr	10 rim	32.000	320.000
2	Tinta Printer	3 set	300.000	900.000
	TOTAL B.1			1.220.000
2. Biaya Pengadaan Software dan Hardware				
No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Software Visual Basic 2008	1 unit	1.000.000	1.000.000
2	Instalasi aplikasi, terdiri atas: a. Form Master 1. Database Acces 2007	1 paket	1.500.000	1.500.000

	2. Entry Data Siswa		1.500.000	1.500.000
	3. Entry Data Pembayaran		1.500.000	1.500.000
	4. Entry Data Pengajar		1.500.000	1.500.000
	5. Entry Data Nilai		1.500.000	1.500.000
	6. Entry Data Kursus		1.500.000	1.500.000
	7. Entry Jam Kursus		1.500.000	1.500.000
	b. Form Pendaftaran			
	1. Entry Kwitansi Pembayaran		1.500.000	1.500.000
	2. Cetak Kwitansi Pembayaran Pendaftaran		1.500.000	1.500.000
	c. Form Penjadwalan Kursus			
	1. Entry Jadwal Kursus		1.500.000	1.500.000
	2. Cetak Jadwal Kursus		1.500.000	1.500.000
	d. Transaksi Kursus			
	1. Entry Registrasi Kursus		1.500.000	1.500.000
	2. Cetak Registrasi Kursus		1.500.000	1.500.000
	3. Cetak Kwitansi Pembayaran Iuran Bulanan		1.500.000	1.500.000
	4. Validasi Pembayaran Iuran		1.500.000	1.500.000
	5. Cetak Surat Pemberitahuan		1.500.000	1.500.000
	6. Cetak Score Card		1.500.000	1.500.000
	7. Entry Nilai		1.500.000	1.500.000
	8. Cetak Raport		1.500.000	1.500.000
	e. Laporan			
	1. Cetak Laporan Pembayaran Pendaftaran		1.500.000	1.500.000
	2. Cetak Laporan		1.500.000	1.500.000

	Pembayaran Iuran			
	3. Cetak Laporan Data Nilai		1.500.000	1.500.000
	4. Cetak Laporan Data Siswa		1.500.000	1.500.000
	5. Cetak Laporan Keterlambatan Pembayaran Iuran		1.500.000	1.500.000
	TOTAL B.2			35.500.000
3. Biaya Perawatan Software per tahun selama 5 tahun				5.000.000
4. Biaya Transportasi (2 orang x Rp. 200.000)				400.000
5. Biaya Lain-lain (meeting, Dokumentasi, Pelaporan, Konsumsi dan Dokumentasi)				3.000.000
*) TOTAL KESELURUHAN				75.720.000
<i>Terbilang : tujuh puluh lima juta tujuh ratus dua puluh ribu rupiah</i>				

3.6 TIM Proyek

TIM proyek dalam proyek pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang terdiri dari:

- a. Project Manager yaitu Manager dalam proyek yang memiliki peranan secara langsung dalam proses pengembangan proyek. Project Manager berperan dalam mengalokasikan dan mengawasi proyek pengembangan sistem daripada terlibat langsung dalam proses pengembangan sistem.
- b. Desain dan Sistem Analis yaitu individu kunci dalam proses pengembangan sistem. Sistem analis mempelajari masalah dan kebutuhan dari organisasi untuk menentukan bagaimana orang, data, proses, komunikasi dan teknologi informasi dapat meningkatkan pencapaian bisnis. Seorang sistem analis juga

merupakan orang yang paling bertanggung jawab pada proses analisa dan perancangan sistem informasi.

Tugas-tugas desain dan sistem analis adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan dan menganalisis semua dokumen, file, formulir yang digunakan pada sistem yang telah berjalan.
 2. Menyusun laporan dari sistem yang telah berjalan dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan pada sistem tersebut dan melaporkan semua kekurangan tersebut kepada pemakai sistem.
 3. Merancang perbaikan pada sistem tersebut dan menyusun sistem baru.
 4. Menganalisis dan menyusun perkiraan biaya yang diperlukan untuk sistem yang baru dan memberikan argumen tentang keuntungan yang dapat diperoleh dari pemakaian sistem yang baru tersebut.
 5. Mengawasi semua kegiatan terutama yang berkaitan dengan sistem yang baru tersebut.
- c. Programmer yaitu orang yang menulis kode program untuk suatu aplikasi tertentu berdasarkan rancang bangun yang telah dibuat oleh analis sistem. Programmer lebih memahami tentang teknologi komputer tetapi kurang memahami tentang aspek-aspek bisnis dan tentang kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh pemakai sistem.

Tugas dan tanggung jawab Programmer adalah:

1. Tanggungjawab terbatas pada pembuatan program komputer.
 2. Pengetahuan terbatas pada teknologi komputer, sistem komputer, utilities dan bahasa-bahasa program.
 3. Pekerjaannya bersifat teknis dan harus tepat dalam pembuatan instruksi-instruksi program.
 4. Pekerjaannya tidak menyangkut hubungan dengan banyak orang, hanya dengan sesama programmer dan analis sistem.
- d. Teknisi yaitu orang yang bertugas, tanggung jawab dan wewenang terhadap pemasangan, perawatan dan perbaikan hardware.
- e. Keuangan yang berhubungan dengan segala keuangan proyek.

Tugas dan tanggung jawab Keaungan adalah:

1. Menganalisa dan mengawasi keuangan proyek secara keseluruhan.
2. Mengatur keuangan proyek, baik pemasukan maupun pengeluaran.
3. Mencatat dan melaporkan segala yang berhubungan dengan keuangan selama pembuatan proyek berlangsung.

3.7 Analisa Resiko

Resiko yang timbul dalam proyek pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang adalah sebagai berikut:

a. *Computer Hardware*

Peralatan fisik yang digunakan untuk melakukan input, proses dan output.

b. *Computer Software*

Instruksi yang diprogram untuk mengontrol dan mengkoordinasi kerja komponen hardware.

c. *Storage Technology*

Media fisik dan software untuk menyimpan dan mengelola data.

d. *Telecommunication Technology*

Peralatan fisik dan software yang menghubungkan berbagai hardware komputer dan melakukan transfer data dari satu lokasi fisik ke lokasi lain.

Dari ke 4 hal tersebut dapat memberikan efek pada perencanaan proyek, kualitas dan waktu pembuatan perangkat lunak beserta nilai jual produk (aplikasi) jika diimplementasikan.

3.8 Meeting Plan

Adapun *meeting plan* yang dilakukan proyek pembangunan sistem informasi pengolahan data bimbingan belajar pada lembaga bimbingan belajar SLC Pangkalpinang adalah sebagai berikut:

a. Mendistribusikan materi *meeting*, selambat-lambatnya sehari sebelumnya.

Pembahasan topik berdasarkan urutan kepentingan, dimulai dengan topik yang mudah dan setiap topik diberikan alokasi waktu.

b. Mendistribusikan materi *meeting*, agenda, serta informasi lokasi dan waktu.

- c. Setiap anggota tim proyek bertanggung jawab untuk melakukan persiapan, hadir dan berpartisipasi aktif dalam *meeting*.
- d. Pemimpin *meeting* dan fasilitator memastikan meeting dapat berjalan dengan efektif, sehingga tujuan meeting dapat tercapai.
- e. Pemimpin *meeting* akan menunjuk seorang notulis untuk membuat dokumentasi meeting dan mendistribusikannya dengan tepat.
- f. *Meeting* paling sedikit membahas topik sebagai berikut:
 - 1. Kemajuan proyek.
 - 2. Aktivitas yang akan segera dilakukan.
 - 3. Pembahasan ulang control perubahan (*change control review*).