

MINGGU KE-10
MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA PROYEK

Sumber Daya Manusia (SDM) menentukan keberhasilan dan kegagalan organisasi proyek. Banyak manajer proyek setuju bahwa mengelola SDM proyek secara efektif merupakan salah satu komponen vital dari manajemen proyek. Khususnya dibidang IT, tenaga yang berkualitas tidak mudah untuk didapatkan. Sehingga penting untuk mengenali manajemen SDM dibidang IT dan implikasi dimasa datang. Hasil studi yang dilakukan oleh ITAA menemukan bahwa terdapat lebih dari 844.000 lowongan untuk pekerjaan IT pada tahun 2000. Dan dari hasil survei dinyatakan bahwa 1 dari 14 orang pekerja di Amerika, bekerja di bidang IT. Selain itu, dari 47% angkatan kerja wanita, 29% diantaranya bekerja di bidang IT.

Apakah Manajemen SDM Proyek itu ?

Manajemen SDM proyek meliputi semua proses/kegiatan yang diperlukan untuk mengefektifkan orang-orang yang terlibat dalam proyek. Proses tersebut meliputi melibatkan semua stakeholder proyek seperti : sponsor, konsumen, anggota tim proyek, staff pendukung, pemasok yang mendukung proyek, dan sebagainya. Proses utama yang termasuk dalam manajemen SDM proyek adalah:

- *Perencanaan organisasi.* Proses ini mencakup identifikasi, penugasan, pertanggung jawaban, keterkaitan pelaporan. Output dari proses ini berupa matrik pertanggungjawaban penugasan (RAM:Responsibility Assignment Matrix) dan Diagram organisasional.
- *Pengadaan staff.* Proses memperoleh personel yang dibutuhkan untuk ditugasi dan bekerja pada proyek.
- *Pengembangan tim.* Membangun kemampuan individu dan tim guna meningkatkan pencapaian proyek.

Area Pengetahuan	Proses Proyek				
	Inisiasi	Perencanaan	Pelaksanaan	Pengendalian	Persetujuan
SDM		Perencanaan organisasi	Pengembangan tim		
		Pengadaan staf			

Tabel: Manajemen SDM dalam proses proyek

Pedoman untuk memajemen SDM :

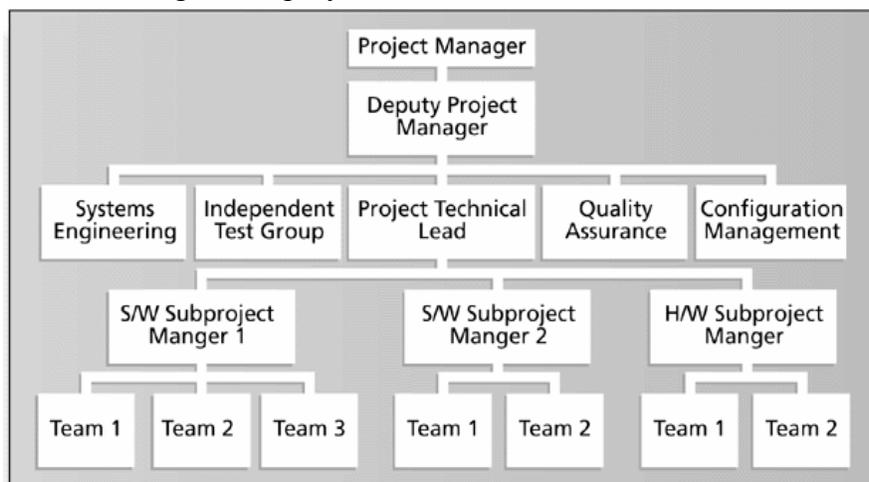
Ilmu psikologi dan teori manajemen sudah banyak mengasilkan riset dan pemikiran tentang bagaimana cara memanage orang saat bekerja.

Area penting yang berhubungan dengan manajemen proyek meliputi :

- motivasi
- pengaruh dan kekuasaan
- efektifitas

10.1. Perencanaan Organisasi

- Perencanaan organisasi terdiri dari proses identifikasi, dokumentasi dan penugasan posisi proyek, penanggungjawab dan pelaporan.
- Output dan proses meliputi :
 - bagan struktur organisasi proyek



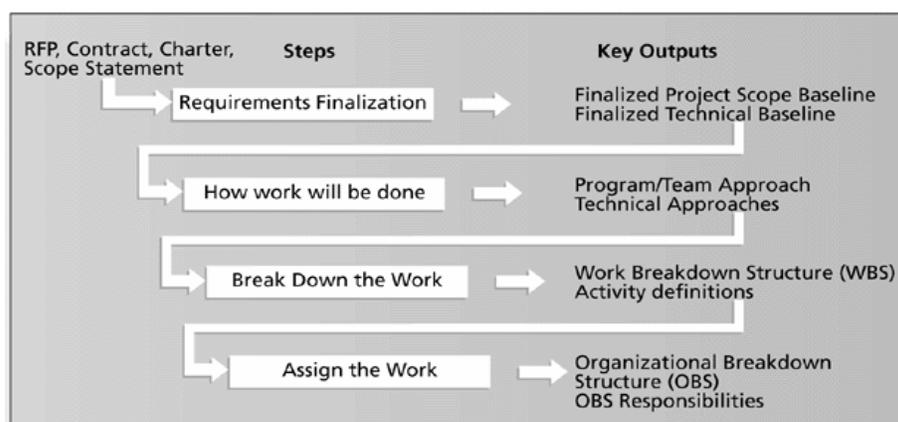
Gambar Struktur Organisasi Proyek

Sebelum menciptakan diagram organisasi proyek, manajer proyek harus mengidentifikasi tipe orang yang betul-betul dibutuhkan untuk kesuksesan proyek. Setelah mengidentifikasi kemampuan dan tipe orang yang dibutuhkan, manajer proyek bekerja sama dengan tim proyek membuat diagram organisasi proyek. Diagram organisasi disusun berdasarkan fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam mengelola proyek. Proses ini mencakup identifikasi, penugasan, pertanggungjawaban, keterkaitan pelaporan.

Setelah diagram organisasi proyek dibuat, maka manajer proyek membuat definisi dan penugasan untuk setiap pekerjaan. Proses ini meliputi:

Tahap	Output
Finalisasi ruang lingkup	Pernyataan ruang lingkup yang sudah final
Membuat rencana pengerjaan	Pendekatan program dan pendekatan teknis yang digunakan
Membreakdown pekerjaan	WBS / Definisi aktivitas
Penugasan Kerja	OBS, Pencapaian OBS

(OBS: Organizational Breakdown Structure).



Gambar Proses definisi kerja dan penugasan

Keterkaitan antara OBS dan WBS dinyatakan sebagai Matrik Penugasan dan Pertanggungjawaban (RAM : Responsibility Assignment Matrix)

OBS units	WBS activities							
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8
Systems Engineering	R	R P						R
Software Development			R P					
Hardware Development				R P				
Test Engineering	P							
Quality Assurance					R P			
Configuration Management						R P		
Integrated Logistics Support							P	
Training								R P

R = Responsible organizational unit
P = Performing organizational unit

RAM : Responsibility Assignment Matrix

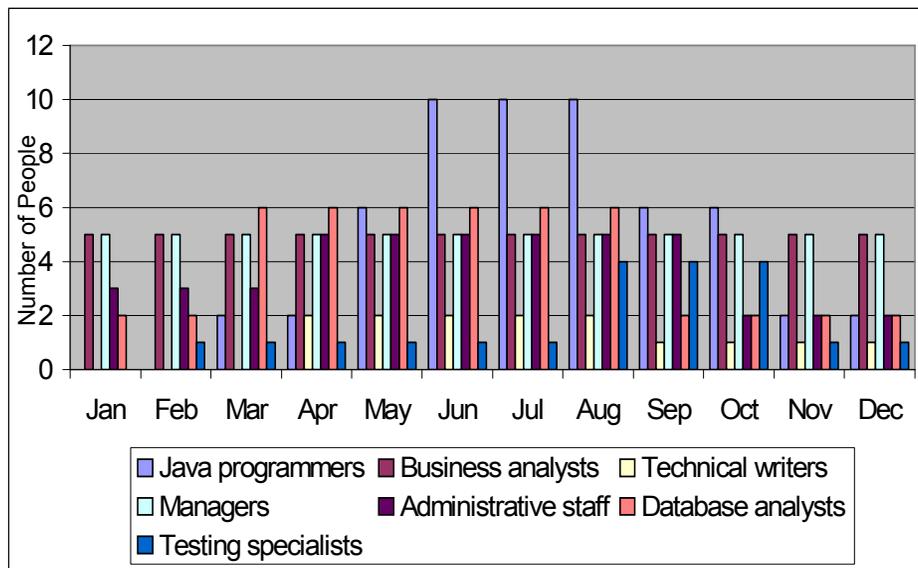
RAM juga digunakan untuk menggambarkan peran stakeholder dalam proyek

Items	Stakeholders				
	A	B	C	D	E
Unit Test	S	A	I	I	R
Integration Test	S	P	A	I	R
System Test	S	P	A	I	R
User Acceptance Test	S	P	I	A	R

A = Accountable
P = Participant
R = Review Required
I = Input Required
S = Sign-off Required

RAM menunjukkan Peran Stakeholder

Output lain dari perencanaan organisasi adalah Perencanaan manajemen staff. Output ini menggambarkan kapan dan bagaimana orang akan ditambah dan dikurangi dari tim proyek. Contoh diagram yang menggambarkan jumlah setiap jenis SDM pada waktu-waktu tertentu.



Gambar Diagram kebutuhan jenis SDM brdasarkan waktu.

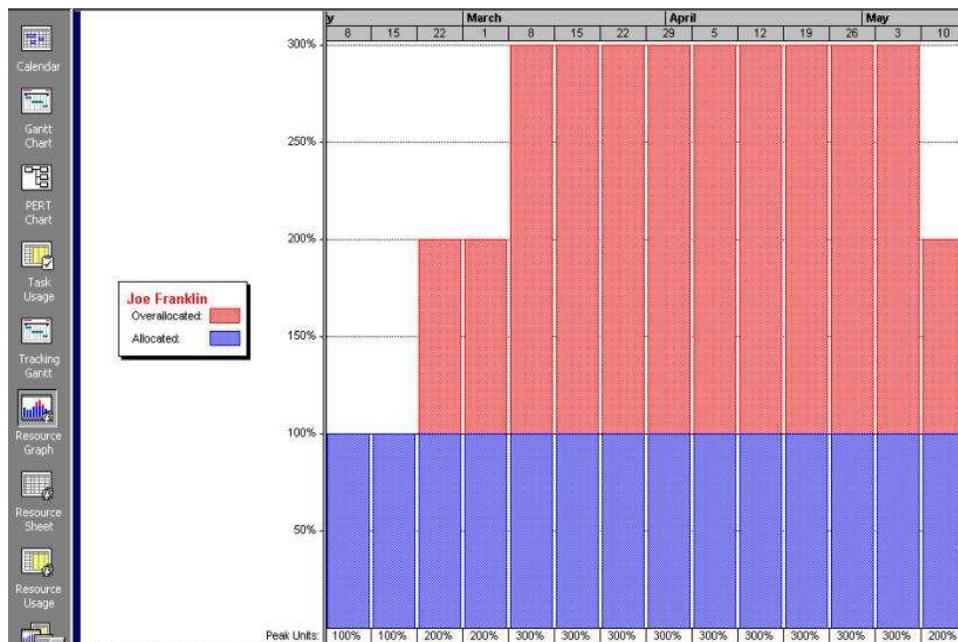
10.2. Pengadaan Staff

Setelah mengembangkan rencana manajemen staff, manajer proyek harus bekerja sama dengan orang lain guna mengerjakan proyek. Manajer proyek dengan pengaruh kuat dan kemampuan negosiasi untuk mendapatkan SDM yang akan mengerjakan proyek. Proyek membutuhkan SDM yang sesuai antara kemampuan yang dimiliki dan kebutuhan organisasi. Output utama dari proses pengadaan staff ini adalah Penugasan staff proyek dan Direktori tim proyek.

Pembebanan dan Pengaturan Sumber Daya

(Resources loading and Leveling)

Resources loading menggambarkan beban sumberdaya individual yang dimiliki setiap periode waktu tertentu

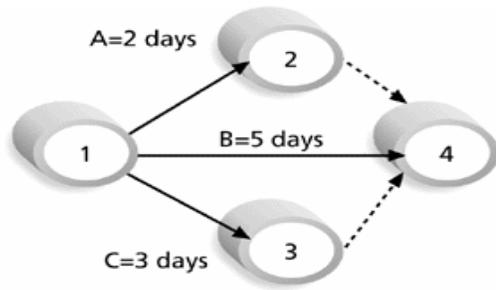


Histogram beban alokasi individual.

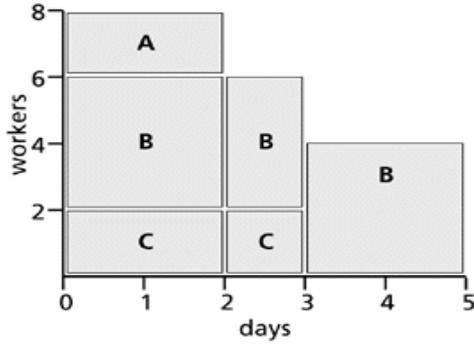
Histogram beban sumberdaya menunjukkan kapan pekerjaan dengan pengalokasian seseorang atau group mengalami overload dari beban normalnya.

Pengaturan Sumber Daya adalah suatu teknik untuk memecahkan overload beban kerja sumber daya dengan melakukan penundaan tugas. Tujuan utama pengaturan sumber daya adalah untuk menciptakan suatu distribusi/alokasi pemakaian sumber daya yang lebih fleksibel sesuai beban pekerjaan dan mengurangi over alokasi.

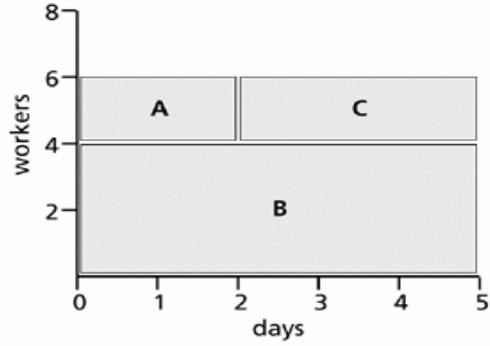
Contoh



The project network with Activities A, B, and C and durations as shown. Activity A has 3 days of slack, and Activity C has 2 days of slack. Assume Activity A has 2 workers, B has 4 workers, and C has 2 workers.



Resource usage if all Activities start on day one



Resource usage if Activity C is delayed 2 days, its total slack

10.3. Pengembangan Tim

Tujuan utama dari pengembangan tim adalah membantu anggota tim berkerja sama lebih efektif untuk meningkatkan kinerja proyek. Kegiatan yang bisa digunakan untuk mengembangkan tim adalah training, aktivitas *Team-Building*, sistem penghargaan dan sebagainya.