

Menghitung Anggaran Biaya Software Development/Engineering

Rencana anggaran biaya (RAB) untuk proyek-proyek *Software Engineering/Development*.

Cara yang digunakan adalah hitung setiap komponen operasional yang harus dikeluarkan selama masa pra, pelaksanaan dan pemeliharaan proyek.

Dari total nilai biaya operasional tinggal hitung berapa batas keuntungan (profit margin) minimum yang harus kita dapatkan.

Mengapa yang harus kita dapatkan? Kenapa bukan yang kita inginkan saja?

Berikut ini penjelasan bagaimana menyusun sebuah rencana anggaran biaya yang proporsional, baik untuk kita maupun klien.

Secara umum dalam pelaksanaan proyek rekayasa perangkat lunak, komponen biaya dibagi atas dua bagian besar yaitu:

1. **Biaya Personil**

Biaya personil adalah komponen-komponen biaya yang dikeluarkan untuk membayar honor dan gaji tim kerja yang bekerja dengan kita. Hitung komponen biaya berdasarkan kesepakatan dengan anggota tim, apakah akan berdasarkan orang-jam/man-hour, orang-hari/man-day atau orang-bulan/man-month.

Masukkan seluruh anggota tim kerja dari mulai Manajer Proyek sampai Office-boy yang membantu kelancaran pekerjaan tim.

Jangan lupa sepakati mengenai pajak penghasilan dari anggota tim kerja kita. Jika mereka tidak mau dipotong, kita harus memasukkan komponen pajak tersebut dalam RAB.

2. **Biaya Nonpersonil**

Biaya nonpersonil adalah komponen-komponen biaya yang harus dikeluarkan untuk mendukung kelancaran pelaksanaan proyek.

Komponen-komponen biaya tersebut antara lain:

○ **Biaya Transportasi**

Hitung kebutuhan transportasi baik untuk di dalam kota maupun luar kota. Untuk transportasi dalam kota dapat menggunakan perhitungan estimasi harga per liter *premium* untuk per lima kilometer jarak.

Misalkan kantor klien terletak kira-kira 10 kilometer dari kantor kita. Maka untuk sekali berangkat per orang pulang pergi dari kantor kita ke kantor klien adalah sebesar $(10 \text{ (km)} / 5 \text{ (km)} \times 2) \times 4500 \text{ (harga 1 liter premium)} \times 1 \text{ (orang yang berangkat)} = \text{Rp } 45.000,-$

Sedangkan untuk perjalanan luar kota bisa gunakan harga tiket angkutan umum dan harga sewa mobil untuk 24 jam ditambah biaya bahan bakar. Perkirakan berapa kali akan diadakan pertemuan dengan klien secara maksimal untuk survey, konsultasi, presentasi dan pelatihan.

○ **Biaya Allowance Penugasan Luar Kantor**

Pada saat berangkat untuk penugasan luar kota tentunya ada biaya tambahan untuk kita maupun tim kerja yang ditugaskan.

Untuk menghitung biaya allowance ini dapat menggunakan contoh sebagai berikut:

Uang makan 3 kali sehari Rp 90.000,- (jika penugasan luar kota)

Biaya komunikasi sehari Rp 15.000,-

○ **Biaya Rutin**

Biaya rutin adalah ongkos-ongkos yang harus dikeluarkan rutin selama kegiatan berlangsung seperti telepon, sambungan internet, korespondensi, listrik, air, gas, keamanan, pemeliharaan, dsb.

- ***Biaya Pemanfaatan Peralatan dan Sewa***

Biaya pemanfaatan peralatan/sewa adalah ongkos-ongkos yang harus dikeluarkan seperti sewa ruangan (kerja/produksi, presentasi dan pelatihan), komputer, printer, kendaraan, dsb. Masukkan seluruh komponen tersebut sekalipun tidak disampaikan kepada klien karena biasanya mereka menolak untuk membayar beban-beban tersebut. Triknya bisa dengan membebankan nilainya pada komponen biaya nonpersonil lainnya.

- ***Biaya Belanja Barang Pakai Habis***

Biaya belanja barang pakai habis adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli barang-barang seperti kertas, alat tulis kantor, tinta printer, disket, CD/DVD, dsb.

- ***Biaya Penyusunan Laporan***

Biaya penyusunan laporan adalah biaya yang harus dikeluarkan dalam penyusunan laporan kegiatan dan modul user manual dari aplikasi perangkat lunak yang kita bangun. Perkirakan berapa biaya yang habis untuk kerja orang yang mengetik dan mengeditnya, pencetakan, pemaketan dan pengirimannya.

Setelah seluruh komponen tersebut dihitung, waktunya untuk menetapkan batas laba yang harus kita dapatkan.

Saya menekankan kata harus karena melalui laba kita dapat meningkatkan kapitalisasi modal kita, membayar biaya pra proyek (marketing, publikasi, dsb), menambah aset kita, dll.

Karena itu biaya-biaya tersebut harus kita hitung dan masukkan dalam target batas laba yang harus kita dapatkan.

Setelah kita jumlahkan antara nilai biaya operasional dan target batas laba, tambahkan dengan prosentase bunga berjalan dari nilai kapital tersebut.

Mengapa hal tersebut harus dilakukan?

Anggap saja bahwa uang kita harus meminjam dari bank untuk membiayai operasional pelaksanaan proyek tersebut. Tentunya ada bunga dan biaya administrasi yang bisa mereduksi target batas laba yang harus kita dapatkan.

Untuk itu tambahkan prosentase bunga pinjaman dari bank per bulan pada nilai total pembiayaan kita. Hal ini tetap berlaku sekalipun kita menggunakan dana sendiri karena tetap ada resiko atas pengeluarannya dibandingkan jika diendapkan di bank.

Setelah itu baru kita hitung besaran pajak penghasilan (PPh) dan pajak pertambahan nilai (PPN) yang harus kita bayar.

Biasanya klien tidak mau menanggung biaya PPh oleh karena itu hitung beban pajak ini pada setiap komponen.

Hal yang harus diperhatikan:

Jangan pernah menghitung secara akumulatif PPh dan PPN karena nilainya akan tidak sesuai dengan beban yang harus dibayarkan ke kantor pajak.

Hitung dulu PPh dengan memprosentasekan terhadap nilai bersih.

Jumlahkan beban PPh dengan nilai bersih.

Prosentasekan PPN terhadap nilai PPh+nilai bersih di atas.