

1. RPL sendiri adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, disain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan. Dari pengertian ini jelaslah bahwa RPL tidak hanya berhubungan dengan cara pembuatan program komputer. Pernyataan "semua aspek produksi" pada pengertian di atas, mempunyai arti semua hal yang berhubungan dengan proses produksi seperti manajemen proyek, penentuan personil, anggaran biaya, metode, jadwal, kualitas sampai dengan pelatihan pengguna merupakan bagian dari RPL.

Tujuan :

- Memperoleh biaya produksi perangkat lunak yang rendah
 - Menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal dan tepat waktu
 - Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja pada berbagai jenis platform
 - Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah
2. Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak :
 - a. Analisis
Analisis sistem adalah suatu teknik pemecahan masalah dengan menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponen bertujuan untuk menganalisa seberapa bagus komponen-komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka.
 - b. Desain
Desain perangkat lunak merupakan tugas, tahapan atau aktivitas yang berfokus pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer. Bisa dikatakan disain perangkat lunak fokus pada sisi teknis dan implimentasi dari sebuah perangkat lunak.
 - c. Coding
Coding ataupun tahapan kontruksi adalah tahapan menerjemahkan hasil desain ke dalam kode bahasa pemrograman tertentu agar hasil desain dapat dimengerti oleh komputer.
 - d. Pengujian
Tahapan pengujian merupakan perangkat lunak yang berhasil dibangun akan diuji kemampuannya oleh pengguna ataupun oleh orang-orang yang memahami perangkat lunak berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.
 - e. Pemeliharaan
Ketika sebuah perangkat lunak telah dianggap layak untuk dipublish, maka tahapan selanjutnya adalah perawatan dan pemeliharaan perangkat lunak.
 3. Tahapan Analisis Sistem:

a. Mengidentifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari analisis sistem. Dalam tahap ini didefinisikan masalah yang harus dipecahkan dengan munculnya pertanyaan yang ingin dipecahkan.

b. Memahami Kerja Sistem Yang Ada

Langkah ini dilakukan dengan mempelajari secara rinci bagaimana sistem yang sudah ada berjalan. Untuk mempelajari operasi dari sistem ini diperlukan data yang dapat diperoleh dengan melakukan penelitian terhadap sistem.

c. Menganalisis Sistem

Berdasarkan data yang sudah diperoleh maka dilakukan analisa hasil penelitian yang sudah dilakukan untuk mendapatkan pemecahan masalah yang akan dipecahkan.

d. Membuat Laporan

Laporan perlu dibuat sebagai dokumentasi dari penelitian. Tujuan utamanya adalah sebagai bukti secara tertulis tentang hasil analisa yang sudah dilakukan.