

## **Linear sequential model mencakup beberapa aktivitas :**

### **a. System / Information engineering and modeling**

Karena software selalu merupakan bagian dari sistem yang lebih besar, pekerjaan dimulai dengan menentukan kebutuhan-kebutuhan (requirements) untuk semua elemen-elemen sistem dan mengalokasikan sebagian subset dari kebutuhan-kebutuhan tersebut kepada software. Pandangan sistem ini menjadi penting bila software harus berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti perangkat keras, orang, dan database. Pembuatan dan analisis sistem mencakup pengumpulan kebutuhan-kebutuhan pada level sistem dengan sedikit kuantitas dari tingkat atas dari desain dan analisis.

### **b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak**

Proses pengumpulan kebutuhan-kebutuhan diintensifkan dan difokuskan secara spesifik pada perangkat lunak. Kebutuhan-kebutuhan untuk sistem dan perangkat lunak didokumentasikan dan direview dengan customer.

### **c. Desain**

Desain perangkat lunak secara aktual merupakan beberapa langkah proses yang berfokus pada empat buah atribut berbeda dari program, yakni struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail prosedural (algoritma).

### **d. Pembuatan kode**

Hasil desain harus ditranslasikan ke dalam bentuk yang bisa dimengerti oleh mesin. Jika desain dilakukan dalam cara yang detail, pembuatan kode dapat dikerjakan secara mekanistik.

### **e. Testing**

Setelah kode dibuat, pengujian/testing program mulai dilaksanakan. Proses testing sendiri difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, memastikan bahwa semua statement telah diuji, dan pada eksternal fungsional; test tingkah laku untuk error yang tidak tertangani dan memastikan bahwa pendefinisian masukan akan memberikan hasil yang aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

### **f. Support**

Perangkat lunak pasti akan mengalami perubahan setelah dikirimkan kepada customer. Perubahan akan muncul karena error telah ditemukan, karena perangkat lunak harus beradaptasi untuk mengakomodasi perubahan-perubahan dalam environment eksternalnya (misalnya sistem operasi atau peralatan yang baru), atau karena customer membutuhkan perbaikan fungsional atau performansi. Support/maintenance perangkat

lunak menambahkan setiap tahap yang terdahulu pada program yang ada daripada membuat yang baru.