Nama: Rahmanda Trinova Putra

NIM : 19104051

Kelas: S1SE03B

#### PENGANTAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK

**SDLC** (Software Development Life Cyrcle) dalam rekayasa perangkat merupakan proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya dirujuk untuk sistem komputer dan informasi. SDLC juga merupakan sebuah pola yang diambil untuk mengembangkan sistem dalam perangkat lunak, SDLC terdapat beberapa tahapan yaitu :

# 1. Perencanaan (Planning)

Mempelajari konsep sistem dan permasalan yang hendak diselesainkan. Apakah sistem baru tersebut realistis dalam masalah pembiayaan, waktu, serta perbedaan dengan sistem yang ada sekarang.

#### 2. Analisis (Analysis)

Menganalisis konsep sistem, permasalahan dan keperluan yang hendak dibuat.

## 3. Desain (design)

Mendesain sistem teknologi baru untuk permasalahan yang sama.

## 4. Uji coba (Testing)

Menguji sistem dan memperbaiki kesalahan yang ada.

# 5. Implementasi (Implementation)

Software yang telah diuji dan siap diimplementasikan kedalam sistem pengguna / siap diterapkan.

# 6. Pengelolaan (Maintenance)

Sistem yang telah diimplementasikan serta dapat mengikuti perkembangan dan perubahan apapun yang terjadi guna meraih tujuan penggunaan.

Untuk mengembangkan SDLC ada beberapa cara untuk mengimplementasikan yaitu waterfall model, prototype model, RAD model dan agile model. Model yang biasa digunakan adalah waterfall model dan agile model, waterfall model yang paling banyak dipakai, modei ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulaidari level kebutuhan sistem lalu menuju ketahap analisis, desain, coding, testing / verification,dan maintenance. Sedangkan agile model adalah jenis pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dan pengembangan terhadap perubahan dalam bentuk apapun.