

Nama : Muhammad Naufal Zaki Permana
Kelas : SE-45-02
Tanggal : 09/03/2022

Rekayasa Perangkat Lunak

Apa itu rekayasa perangkat lunak? Rekayasa perangkat lunak adalah penerapan ilmu dan teknologi untuk mempermudah, menyelesaikan, membantu manusia. Hal ini didapatkan dari pengetahuan, perhitungan matematika, percobaan, dan pengalaman-pengalaman yang digunakan untuk mendesain objek yang dikerjakan. Dalam Rekayasa perangkat lunak para teknisi profesional disebut juga Rekayasawan. Rekayasa perangkat lunak juga dapat diartikan dengan bidang profesi yang mendalami cara-cara pengembangan perangkat lunak, seperti pembuatan, maintenance, manajemen organisasi, software developing, dan quality control management, yang ada pada lingkup Rekayasa Perangkat Lunak.

Pembelajaran serta penerapan Rekayasa perangkat lunak merupakan hal yang penting dalam suatu software developing, agar pengembangan berjalan dengan baik, dalam pembangunan software tentunya tidak hanya berkaitan dengan pengembangan software, tetapi banyak hal yang harus diperhatikan, seperti software organization, komunikasi, future plan, dan masih banyak yang lainnya, penerapan ilmu juga dapat berperan sangat penting, misalnya saja dalam lingkup Rekayasa perangkat lunak. Software requirement berhubungan dengan semua keperluan dan syarat syarat pengembangan perangkat lunak. Dalam pengembangan perangkat lunak kita juga harus mengetahui apa yang user inginkan ini dinamakan Requirements Engineering, di dalam Requirements Engineering ini user meminta bagaimana arah jalan software yang akan dibuat seperti untuk apa, dan juga fitur-fitur penting yang akan digunakan di software yang akan dibuat dan kemudian tim pengembang akan merealisasikan yang user inginkan.

Rekayasa perangkat lunak juga berhubungan dengan software design, software design ini juga berhubungan dengan component – component GUI (Graphical user interface), contoh fitur-fitur pada kebutuhan rekayasa lunak adalah pengembangan Interface, penyesuaian desain dengan aplikasi yang dibuat dan lain-lain. Dalam pembuatan aplikasi diperlukan sketsa atau rancangan sebelum pembuatan aplikasi dibuat coding, hal ini merupakan salah satu hal penting dalam pengembangan rekayasa perangkat lunak, masih banyak yang diperlukan dalam pengembangan rekayasa perangkat lunak.

Software maintenance merupakan upaya-upaya perawatan pada perangkat lunak yang sudah beroperasi, dan ada juga software configuration apa itu software configuration, suatu perubahan konfigurasi perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan tertentu, misalnya penambahan atau penyesuaian fitur. Perencanaan termasuk juga dalam software engineering management, ada juga software quality yang menitikberatkan pada kualitas dan daur ulang perangkat lunak, dari rangkaian di atas ilmu rekayasa perangkat lunak sangat penting dalam era ini di mana dalam membuat aplikasi bukan hanya coding yang dipentingkan tetapi mulai dari future plan, management organisasi dan juga communication.