**Resume Jurnal**

**“*URGENSI MAINTAINABILITY SOFTWARE DALAM IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DI ORGANISASI*”**

****

Disusun Oleh :

**Syailendra Kusmayogi Pratrama**

**E41211296**

**A**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**2023**

software maintenance atau perawatan perangkat lunak adalah aktivitas yang dimulai sejak perangkat lunak digunakan (after delivery) hingga akhirnya perangkat lunak tersebut tidak dapat digunakan lagi (retired). Tujuannya adalah untuk memperbaiki kesalahan (to correct), meningkatkan kinerja/ fungsionalitas (to improve) menyesuaikan dengan lingkungan (to adapt) dan untuk mencegah terjadinya kesalahan (to prevent). Biaya pemeliharaan software yang dikeluarkan dalam fase pemeliharaan meningkat dengan cepat. Selain biaya yang umum dalam fase pengembangan sering timbul biaya-biaya tak berwujud (intangible cost).

Menurut O’Brien (2005) dalam Heratri (2013), dibutuhkan pembagian kegiatan pemeliharaan perangkat lunak

ke dalam empat aspek. Pemeliharaan perangkat lunak ini dapat dibedakan menjadi:

* Adaptive, diartikan sebagai modifikasi sistem untuk mengatasi perubahan lingkungan software.
* Perfective, diartikan sebagai tindakan baru implementasi atau perubahan pengguna peralatan yang mana memperhatikan fungsi tambahan untuk software.
* Corrective, diartikan sebagai deteksi dan perbaikan masalah, yang ditemukan oleh pengguna.
* Preventive, diartikan sebagai peningkatan kemampuan software atau reabilitas atau pencegahan untuk menghindari masalah di masa yang akan datang.

Aktivitas perawatan software juga mencakup proses melihat kembali pasca penerapan (post implementation review) untuk memastikan bahwa sistem baru yang telah diimplementasikan sesuai dengan tujuan bisnis yang telah ditentukan, Sehingga Pemeliharaan Sistem sangat penting bagi pengguna sistem karena seringkali penggunaan sistem operasi menjadi tidak aman karena adanya gangguan seperti: sistem terinfeksi malware aktif, Sistem berkas corrupt, perangkat keras melemah. Untuk mencegah hal-hal tersebut, digunakanlah MOS (Maintenance Operating system) yang berfungsi untuk Manajemen Malware yang aktif Pemulihan data (recovery) dan perbaikan sistem berkas, diagnosa perangkat keras, Jangan pernah mematikan power sampai sistem benar-benar sudah shutdown, buatlah backup data-data yang penting, defragment setidaknya satu bulan sekali, pengecekan virus secara rutin.

Sebuah software harus dirancang dengan sebaik mungkin agar dapat dengan mudah dikembangkan dan disesuaikan dengan keadaan perusahaan, serta dengan dunia bisnis yang sangat dinamis. Faktor yang harus diperhatikan adalah maintainability karena maintainability merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kemampuan software untuk menjalani perubahan yang terjadi. Software maintenance merupakan aktivitas yang pertama kali dilakukan sejak perangkat lunak mulai dioperasikan sampai pada akhirnya perangkat lunak tersebut tidak dioperasikan atau digunakan lagi.

Menurut ISO (International Organization for Standarization) 9126, software berkualitas memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

1. Functionality

Kemampuan software untuk menjalankan fungsinya sebagaimana kebutuhan sistemnya.

1. Reliability

Kemampuan software untuk dapat tetap tampil sesuai dengan fungsi ketika digunakan.

1. Usability

kemampuan software untuk menampilkan performance relatif terhadap penggunaan sumberdaya.

1. Efficiency

Kemampuan software untuk menampilkan performans relatif terhadap penggunaan sumberdaya.

1. Portability

Kemampuan software untuk ditransfer dari satu lingkungan ke lingkungan lain.

1. Maintainability

Kemampuan software untuk dimodifikasi (koreksi, adaptasi, perbaikan)