



METODE WATERFALL

ANGGOTA KELOMPOK 1

MEGA CHRISTINA - 171011400503

DENY BAGUS SEPTIAN - 201011400381

ASMAT. - 201011400413

ANJAS KOSASIH - 201011401086

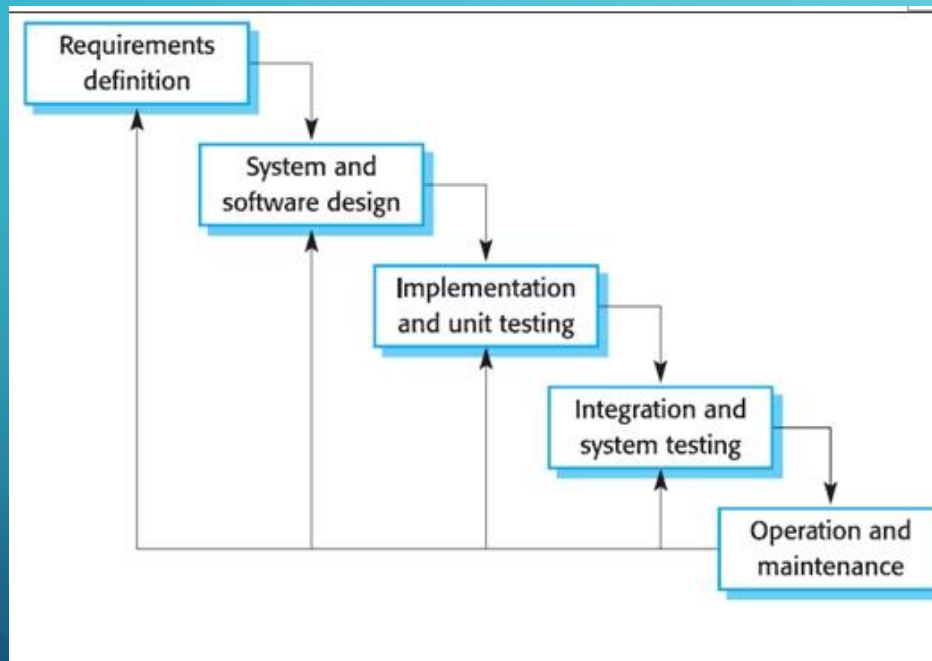
APA ITU WATERFALL?

Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan pemodelan implementasi (konstruksi) dan pengujian.

DEFINISI

Waterfall, merupakan SDLC tertua karena sifatnya yang natural. Urutan SDLC waterfall ini bersifat serial dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Model ini adalah model yang muncul pertama kali yaitu sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

DALAM PENGEMBANGANNYA METODE WATERFALL MEMILIKI BEBERAPA TAHAPAN YANG RUNTUT:



- Requirement (analisis kebutuhan)
- Design sistem (system design)
- Coding & Testing Penerapan/Pengujian Program
- (Integration & Testing)
- Pemeliharaan Program

REQUIREMENT (ANALISIS KEBUTUHAN)

- Seluruh kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

DESIGN SISTEM (SYSTEM DESIGN)

- Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

CODING & TESTING PENERAPAN/PENGUJIAN PROGRAM

- Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan software dipecah menjadi modul modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

(INTEGRATION & TESTING)

- Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

PEMELIHARAAN PROGRAM (MAINTENANCE)

- Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

KEKURANGAN WATERFALL

- Model ini berlangsung lama pengerjaannya.
- Terjadinya pembagian proyek menjadi tahap-tahap yang tidak fleksibel, karenakomitmen harus dilakukan pada tahap awal proses.
- Sulit untuk mengalami perubahan kebutuhan yang diinginkan customer.
- Dalam model waterfall ini setiap tahapan harus dikerjakan secara urut.
- The waterfall model ini semua kebutuhan harus didesripsikan sejak awal sebelummodel dibuat.

KELEBIHAN MODEL WATERFALL

- Mudah diaplikasikan
- Memberikan template tentang metode analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan
- Cocok digunakan untuk produk software yang sudah jelas kebutuhannya di awal sehingga minim kesalahannya.
- Model ini akan memudahkan para pengembang perangkat lunak untuk menetapkan tanggung jawab, memonitor penjadwalan proyek serta akuntabilitas peran personal dalam proyek perangkat lunak.

SESUAI UNTUK JENIS SOFTWARE YANG SEPERTI APA?

Waterfall cocok untuk:

- cocok untuk mengembangkan software yang tidak memerlukan banyak perubahan di kemudian hari
- cocok untuk pengembangan software yang kebutuhannya sudah ditentukan secara lengkap dan jelas

The background is a blue gradient with faint concentric circles. White circuit-like lines with circular nodes are positioned in the corners: top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right.

TERIMAKASIH