



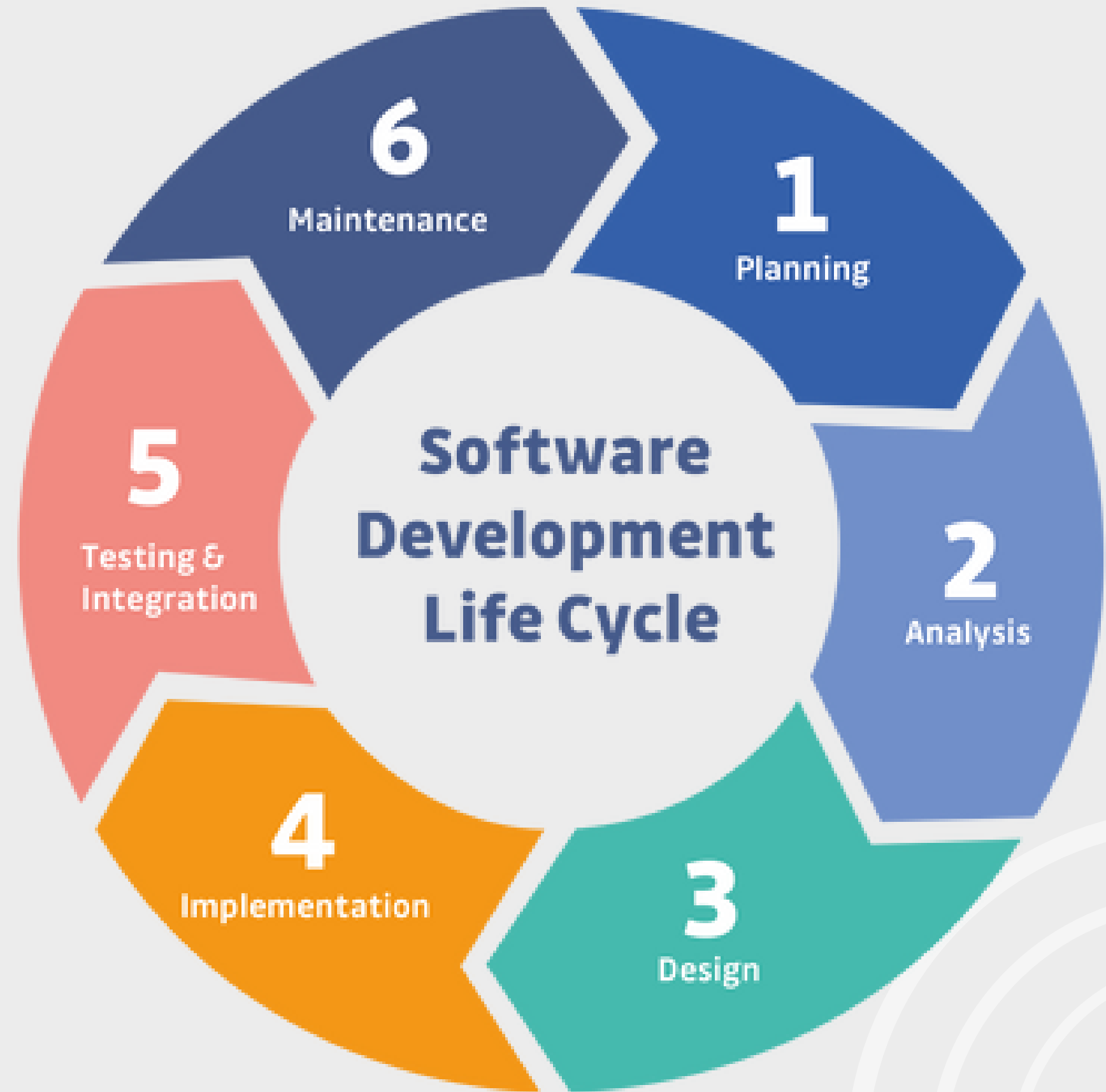
SDLC **Software** **Development** **Life Cycle**



Kelompok 1

Apa itu SDLC?

Kerangka kerja atau metodologi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dengan tujuan dari SDLC adalah untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi secara efisien dan efektif



Planning

Tahapan perencanaan merupakan langkah awal dalam SDLC yang melibatkan penentuan ruang lingkup, tujuan, sumber daya, jadwal, dan resiko proyek perangkat lunak.



Tahapan

- Scope Definition : Menentukan apa yang akan dihasilkan oleh proyek perangkat lunak
- Objective Setting : Menyusun tujuan yang ingin dicapai dengan proyek
- Scheduling : Menyusun jadwal yang merinci kapan setiap tahapan akan dilakukan.
- Resource Allocation : Menentukan tim, peralatan, sumber daya lain yang dibutuhkan.
- Risk Analysis : Mengidentifikasi potensi resiko proyek dan merencanakan cara mengurangnya



Analysis

Tahapan analisis melibatkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan pengumpulan informasi yang dibutuhkan untuk merancang perangkat lunak.



Tahapan & Kesimpulan



User Requirement Understanding

Berinteraksi dengan pengguna untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka terhadap perangkat lunak



Information Gathering

Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk merancang solusi perangkat lunak



Requirement Analysis

Menafsirkan informasi yang diperoleh untuk merumuskan persyaratan fungsional dan non-fungsional

- Dalam tahapan perencanaan, langkah awal dalam SDLC, kita merencanakan semua aspek proyek perangkat lunak.
- Dalam tahapan analisis kita memahami kebutuhan pengguna dan mengumpulkan informasi untuk merancang solusi yang sesuai.
- Kedua tahapan ini adalah dasar penting dalam SDLC yang membantu memastikan bahwa proyek perangkat lunak berjalan dengan baik dan menghasilkan produk berkualitas.



Design

Melakukan perancangan desain perangkat lunak sebagai perkiraan sebelum dibuatnya kode. Desain sistem dapat dibuat menggunakan Flowchart, Mind Map, atau Entity Relationship Diagram (ERD).



Implementasi

Implementasi ini adalah tahap dimana seluruh desain yang sebelumnya sudah dibuat diubah menjadi kode-kode program. Kode yang dihasilkan masih berbentuk modul-modul yang harus digabungkan di tahap selanjutnya.



Design & Implementation



System design

Pembuatan desain sistem yang akan dibuat sebelum diimplementasikan.



Program design

Pembuatan desain yang lebih sempurna dan hampir mendekati hasil akhir dari perangkat lunak.



Implementation

Di tahap ini dilakukan implementasi sesuai dengan desain yang sudah dibuat di tahap sebelumnya.



Testing & Integration

- Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna
- Integrasi melibatkan pengujian komponen-komponen yang berbeda untuk memastikan interaksi yang benar di antara mereka



Maintenance

- Setelah perangkat lunak diterapkan, tahap pemeliharaan dimulai.
- Pemeliharaan melibatkan pemecahan masalah, perbaikan bug, penambahan fitur baru, dan adaptasi terhadap perubahan bisnis yang mungkin terjadi.



Manfaat SDLC

SDLC membantu dalam mengelola risiko dan meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi selama pengembangan.

Mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi biaya pengembangan.

