

Pertemuan 1

Pengantar POPL

Maulyanda, S.Tr.Kom., M.Kom.
Email: Maulyanda@usk.ac.id
Ganjil 2025/2026

Bobot Penilaian

1. Proyek 25%
2. Quiz 10%
3. Tugas 25%
4. UTS 20%
5. UAS 20%

Ketentuan Didalam Kelas

1. Pakaian sopan dan rapi
2. Telat tidak boleh lebih dari 10 menit

Project Based

1. 1 team maks 2 orang.
2. Tema project bebas.
3. Project di upload ke GitHub dan Buat Artikel tentang project yang dibuat.

Revolusi Industri 4.0 vs Industri 5.0

4.0

IOT dalam segala bidang

Teknologi digital, internet
dan kecerdasan buatan

Teknologi menguasai
manusia

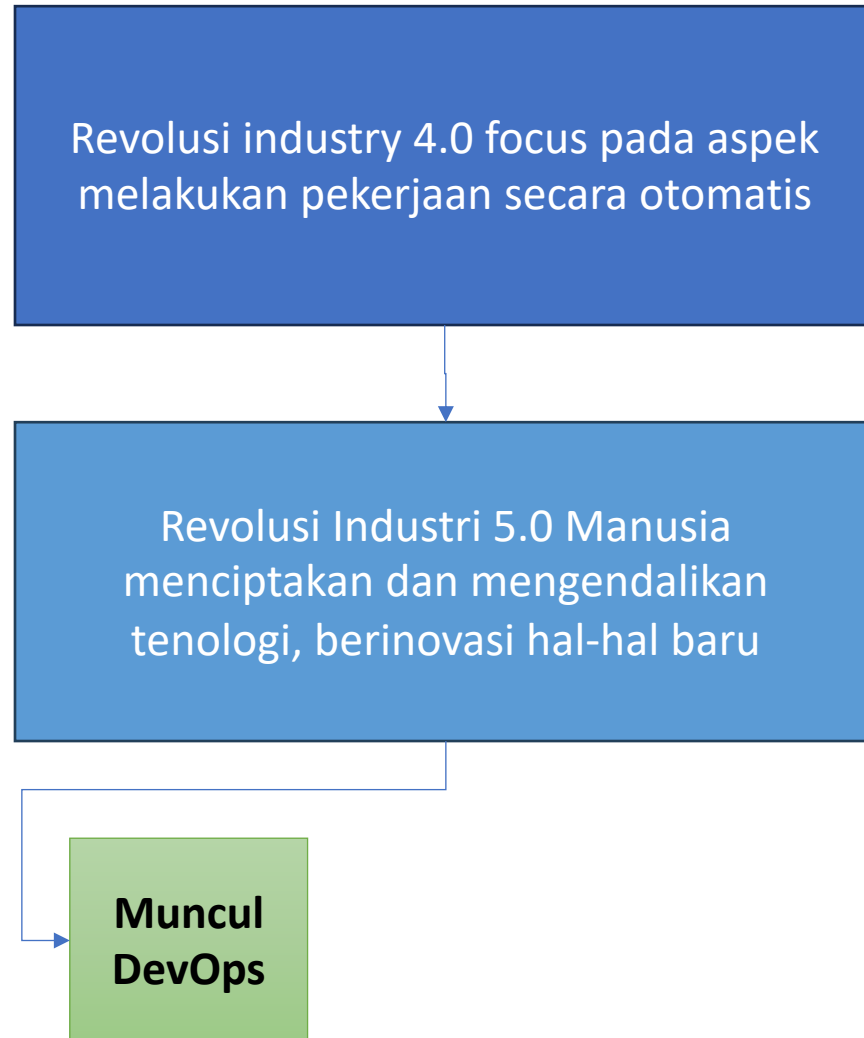
5.0

Manusia sebagai pusat
peradaban

Teknologi bagian dari
manusia

Teknologi digital dalam
berbagai bidang

Revolusi Industri 4.0 vs Industri 5.0

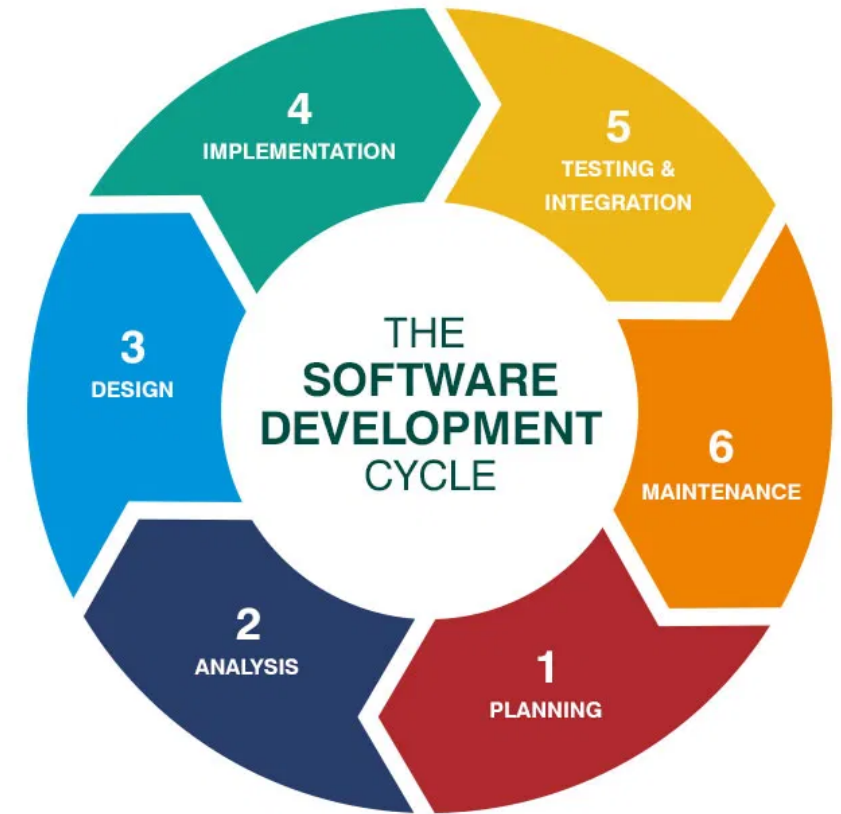


Persamaan Revolusi Industri 4.0 dan Industri 5.0 yaitu kesejahteraan kehidupan manusia, dengan pendekatan yang berbeda tiga kemampuan yang dibutuhkan dimasa depan:

1. Kemampuan Kognitif
2. Softskill
3. Teknologi

Software Development Life Cycle (SDLC)

Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem rekayasa perangkat lunak.



Software Development Life Cycle (SDLC)

metode SDLC dalam pengembangan software

Waterfall

1. Siklus rilis software lama
2. Tidak ada integrasi antar tim
3. Prosedur tidak fleksibel

Agile

1. Siklus rilis pendek dan sering
2. More responsive
3. Business gets new features faster
4. Testing, resiko, dampak dan waktu pemulihan rendah

DevOps

1. Continuous delivery to business
2. Sangat responsive
3. Otomatisasi mengurangi risiko dan meningkatkan kualitas
4. Peningkatan produktivitas & efisiensi

DevOps

Apa Itu DevOps?

DevOps dalam Perusahaan

Development

1. Membuat aplikasi

Operations

1. Mendeploy aplikasi
2. Menjaga server

DevOps

Gabungan orang, proses dan teknologi

DevOps

Continuous Integrations
(Integrasi Berkelanjutan)

Continuous Delivery/Deployment
(Pengiriman Berkelanjutan)



Tools DevOps membantu dalam penyebaran kode, mendeteksi bug, mengatur konfigurasi dan melakukan monitoring aplikasi dan server secara otomatis

DevOps

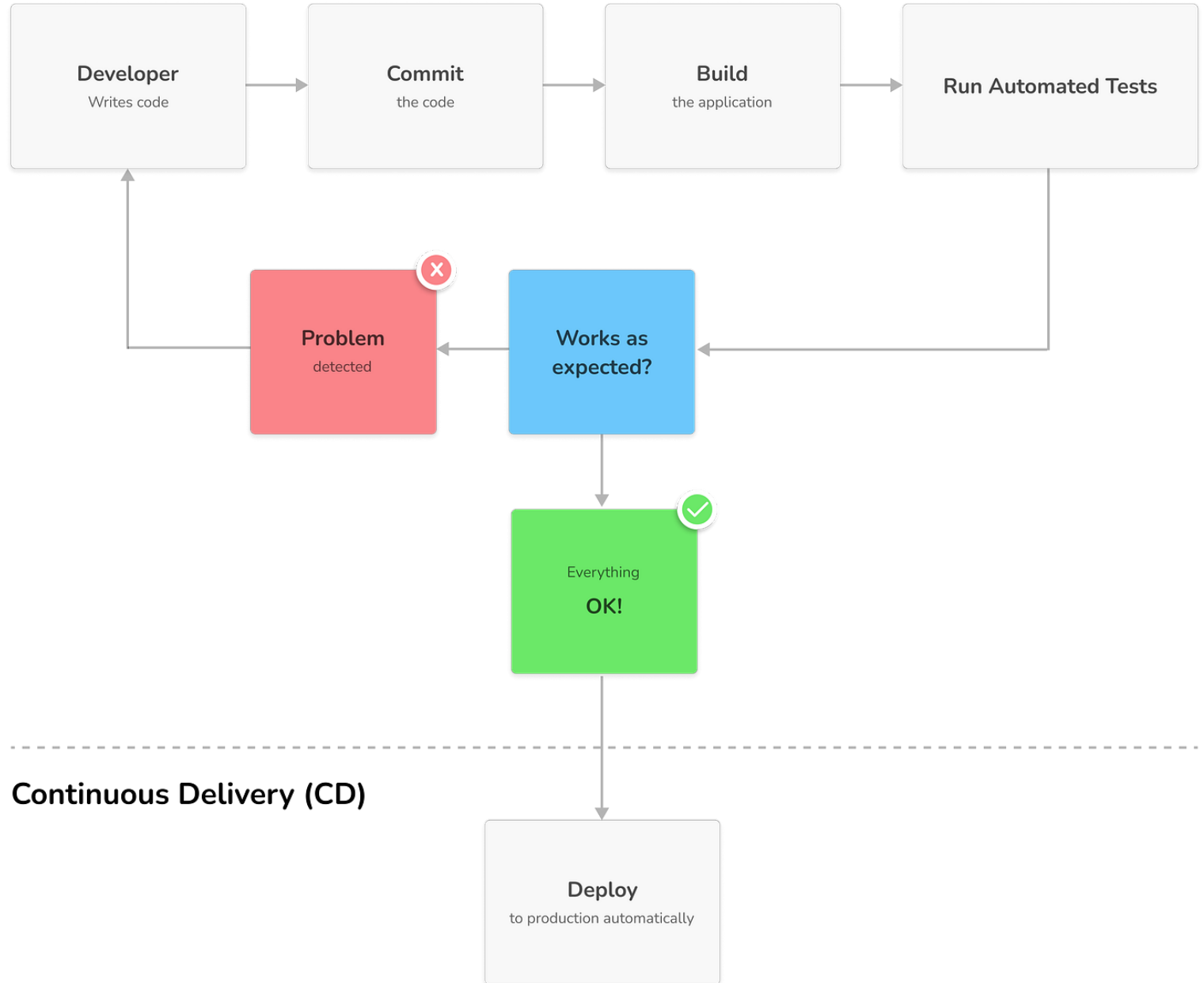
Apa Itu CI/CD?

DevOps

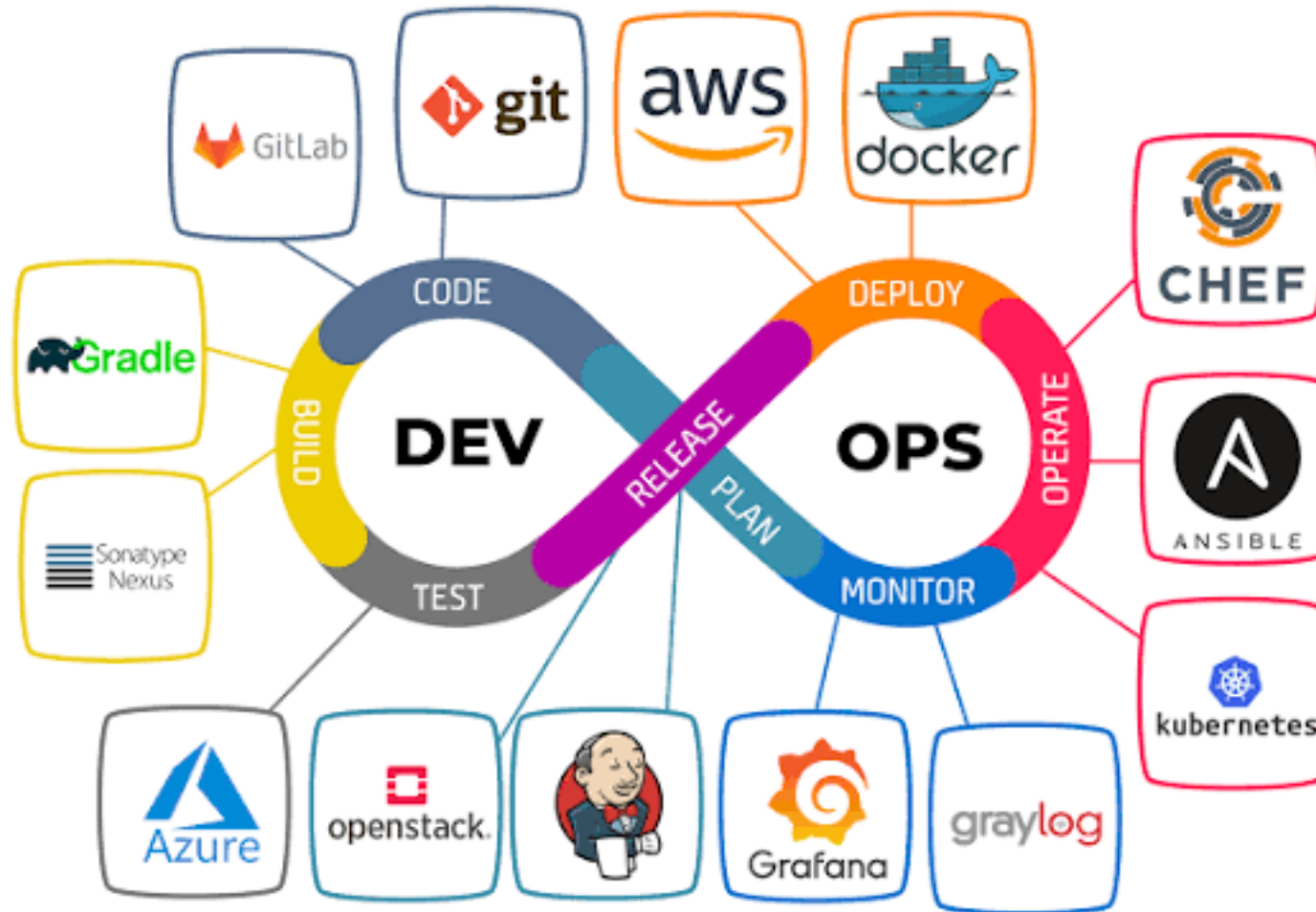
Continuous integration (CI) adalah pengintegrasian kode ke dalam repositori kode kemudian menjalankan pengujian secara otomatis, cepat, dan sering. Kamu dapat melakukan CI ini dengan menggunakan perintah *commit*.

Sementara *continuous delivery* atau **continuous deployment (CD)** adalah praktik yang dilakukan setelah proses CI selesai dan seluruh kode berhasil terintegrasi, sehingga aplikasi bisa dibangun lalu dirilis secara otomatis.

Continuous Integration (CI)



DevOps Tools



Terima Kasih

Mauliyanda, S.Tr.Kom., M.Kom.
Email: Mauliyanda@usk.ac.id
Ganjil 2025/2026