

DevOps

Pengantar DevOps



Pesantren Teknologi Informasi dan Komunikasi

Jln. Mandor Basar No. 54 RT 01/RW 01 Rangkapanjaya,
Pancoran Mas, Depok 16435 | Telp. (021) 77 88 66 91

Koordinat (-6.386680 S, 106.777305 E)

www.petik.or.id



Proses Pengembangan Aplikasi

- Proses pengembangan aplikasi biasanya melibatkan 2 tim penting, yakni tim Developer dan tim IT Operations.
- Tim Developer bertanggung jawab untuk merancang (plan), menulis kode (code), mengemas kode (Build), dan menguji (test) aplikasi.
- Tim IT Operations biasa disingkat sebagai Operations bertanggung jawab untuk merilis (release) dan menggelar (deploy) aplikasi, serta mengoperasikan (operate) dan memantau (monitor) infrastruktur (seperti server) yang menjalankan aplikasi tersebut.

Developer & IT Operations

Plan Code
Build Test



Developer

Release Deploy
Operate Monitor



IT Operations

Masalah pada Proses Pengembangan Aplikasi

- Developer dan IT Operations adalah dua tim yang krusial karena memiliki tujuan yang sama, yakni menyajikan aplikasi yang komprehensif dan stabil ke pengguna
- Tetapi sering kali mereka tertutup satu sama lain dan seakan-akan tercerai.
- Baik Developer maupun IT Operations, mereka memiliki prioritas, peralatan, dan pola kerjanya sendiri-sendiri sehingga acap kali menimbulkan pergolakan saat mereka bekerja sama.

Masalah pada Proses Pengembangan Aplikasi

- Di satu sisi, Developer dituntut oleh perusahaan untuk dapat membuat perangkat lunak, mengembangkan aplikasi, memperbaiki bug, dan mengerjakan banyak fitur secepat mungkin.
- Sering kali yang diukur hanyalah jumlah fitur yang dikerjakan sehingga justru inilah yang mengakibatkan mereka tidak memperhatikan kualitas kode.

Masalah pada Proses Pengembangan Aplikasi

- Di sisi lain, IT Operations dituntut untuk membuat infrastruktur (seperti server, database, jaringan, dan sejenisnya) yang senantiasa stabil tanpa down.
- Nah, masalahnya, salah satu hal yang kerap membuat infrastruktur tidak stabil adalah perubahan yang terjadi pada aplikasi yang berjalan di dalamnya.
- Selain perubahan, intensitas deploy yang tinggi pun akan memperbesar potensi terjadinya masalah.

Masalah pada Proses Pengembangan Aplikasi

- Kebanyakan kasus di beberapa perusahaan, developer tidak mengetahui dan bahkan tak peduli bagaimana aplikasi yang mereka buat dapat berjalan dengan baik di lingkungan production.
- Developer hanya melempar kodenya ke tim IT Operations dan berharap semuanya berjalan dengan sempurna.
- Sementara itu, IT Operations hanya menerima kode dari Developer tanpa tahu untuk apa kode tersebut. Akhirnya, ketika di-*deploy*, masalah pun terjadi.

Masalah pada Proses Pengembangan Aplikasi

- Tim IT Operations sering kali berasumsi bahwa kualitas kode yang buruk berasal dari Developer.
- Yang dituduh tentunya tak akan menelan mentah-mentah, tim Developer pun akan menyangkal hal tersebut.
- Pasalnya, selama di lingkungan Development dan Testing, aplikasi bisa berjalan normal dan tidak terjadi masalah sama sekali.
- Developer akan menyalahkan balik IT Operations karena tidak bisa menjalankan kode aplikasi di production dengan baik.

Masalah pada Proses Pengembangan Aplikasi

- Lantas, bagaimana cara mengatasi masalah antara Developer dan IT Operations ini? Bagaimana agar keduanya bisa berkolaborasi dengan baik?
- Solusinya adalah memadukan dan mengolaborasikan kedua tim tersebut (Developer dan IT Operations) dengan sebuah kultur yang baik.
- Nah, prakarsa mengenai DevOps pun muncul untuk menjadi solusi dari problematika ini.

DevOps

- Secara definisi DevOps adalah kombinasi dari filosofi kultur/budaya, sekumpulan praktik, dan rangkaian alat (tools) yang dapat meningkatkan kemampuan organisasi/perusahaan untuk menyajikan (deliver) aplikasi atau perangkat lunak secara cepat
- Dengan DevOps, perusahaan mampu mengembangkan dan memperbaiki produk mereka dengan lebih cepat ketimbang menggunakan model pengembangan aplikasi dan proses manajemen infrastruktur yang tradisional

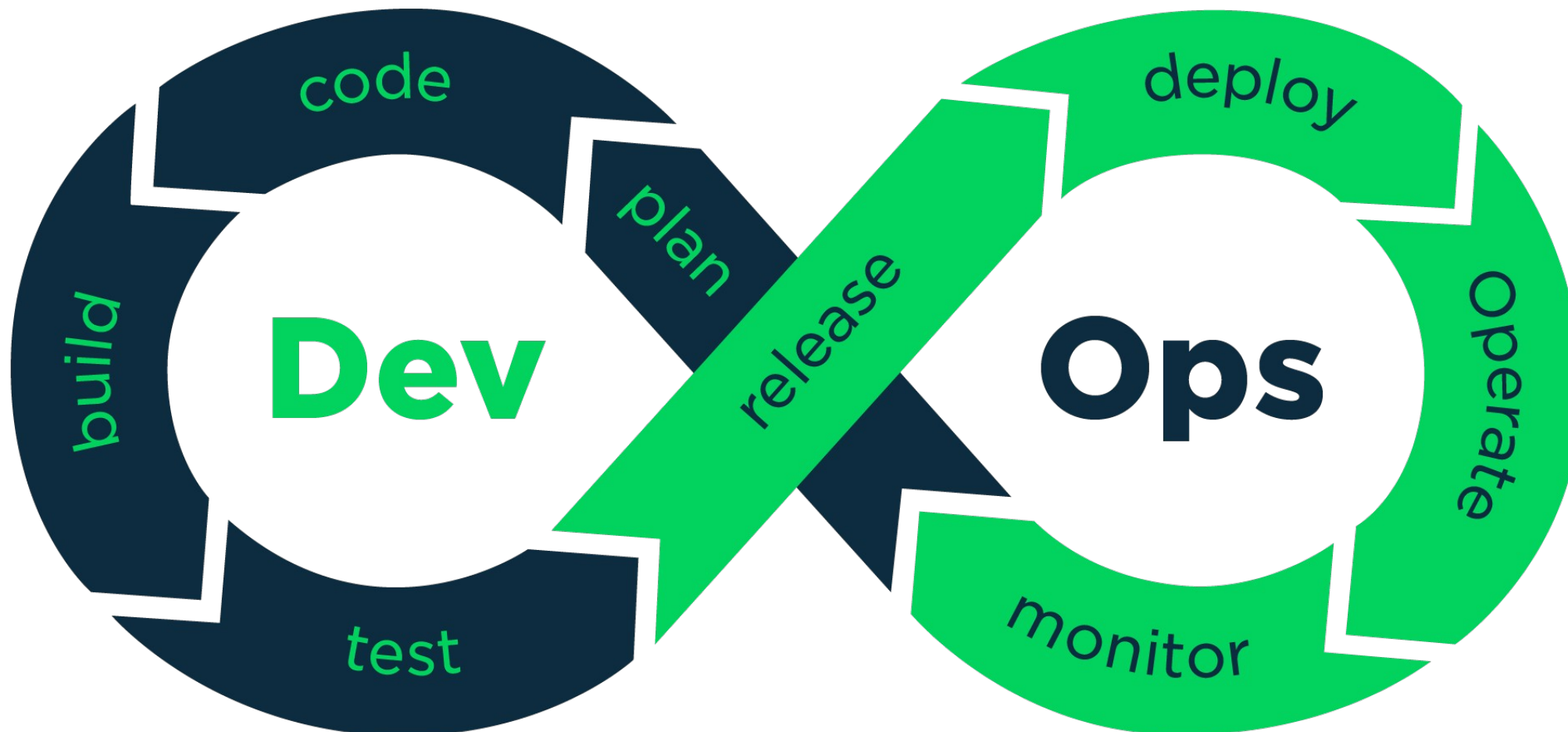
DevOps

- Filosofi kultur atau budaya yang dimaksud adalah dengan menghilangkan segala hambatan yang terjadi pada proses pengembangan aplikasi dan menerapkan berbagi tanggung jawab yang sesuai ke masing-masing tim.
- Praktik di sini bertujuan untuk mencapai kecepatan dan kualitas proses pengembangan aplikasi, yakni dengan merampingkan prosedur terkait bagaimana cara tim bekerja.

DevOps

- Tools yang dimaksud adalah dengan memanfaatkan peralatan atau perangkat lunak yang selaras dengan proses pengembangan aplikasi dan mengotomatiskan tugas-tugas yang berulang agar tidak dilakukan secara manual. Dengan demikian, hal itu dapat membuat proses rilis menjadi lebih efisien dan aplikasi menjadi lebih andal.

8 Fase DevOps





Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT. 01/001, Rangkapanjaya, Pancoran
Mas, Kota Depok 16435



www.petik.or.id



021 7788 6691



info@petik.or.id