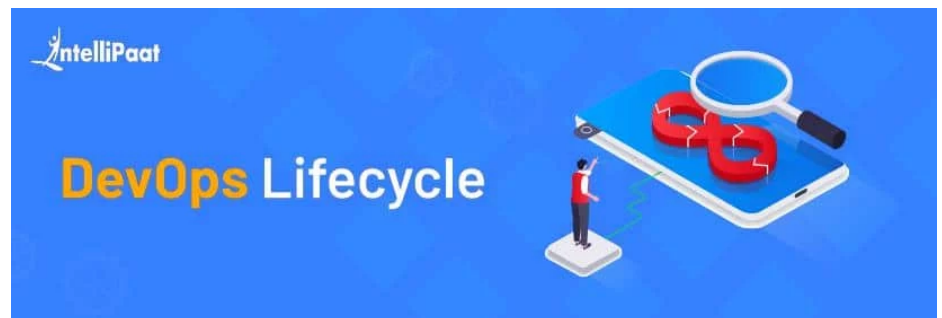


Siklus Hidup DevOps – Fase-fase Siklus Hidup DevOps

Oleh [Rupinder](#) | Terakhir diperbarui pada 14 Mei 2025 | 89513 Tayangan

[Sebelumnya](#)[Berikutnya](#)

Daftar Putar Tutorial

Sumber Daya DevOps Terbaik

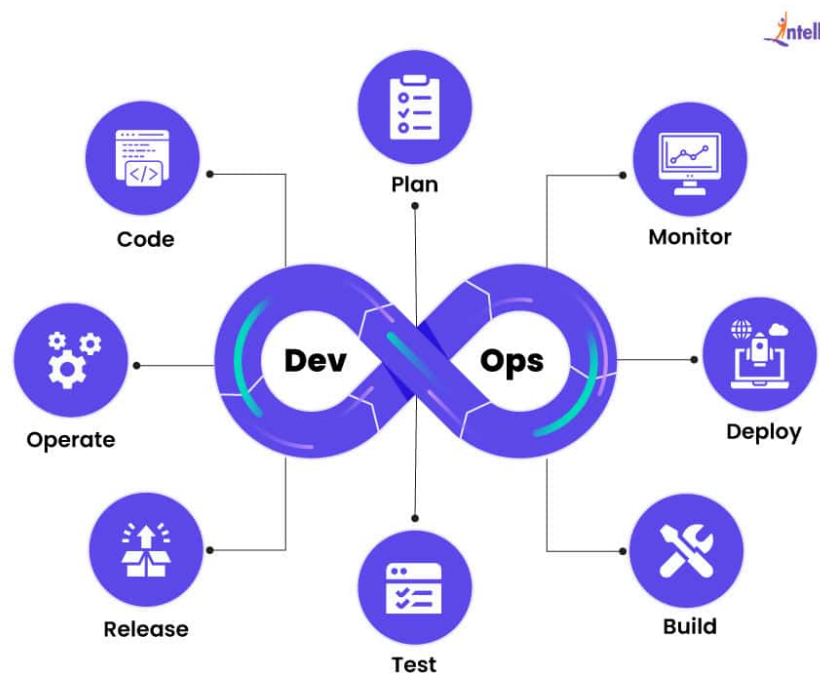
[Alat Pemantauan Terbaik di DevOps \[2026\]](#)[Apa yang dilakukan seorang insinyur DevOps?](#)[Perintah Linux untuk DevOps](#)[10+ Keterampilan Insinyur DevOps Teratas untuk Unggul dalam Karier Anda](#)[Python untuk DevOps – Panduan Lengkap](#)[Masa Depan DevOps](#)[Model Kematangan DevOps – Penjelasan Terperinci](#)[20 Alat DevOps Terbaik untuk dikuasai di Tahun 2026](#)[SalesForce DevOps – Panduan Lengkap untuk Tahun 2026](#)[Apa itu AWS DevOps? Arsitektur, Alat, dan Manfaatnya](#)[Apa itu Azure DevOps Pipeline?](#)[Pipeline DevOps – Panduan Lengkap](#)[Sertifikasi Azure DevOps](#)

Jika Anda berada di sektor TI, Anda mungkin pernah mendengar tentang DevOps, dan perusahaan Anda mungkin sudah mulai menerapkannya. Menurut Forbes, lebih dari 50 persen organisasi menghadapi masalah dalam menerapkan DevOps. Di sisi lain, perusahaan seperti Amazon dan Netflix telah menghemat jutaan dolar dalam kapasitas server dengan menerapkan DevOps.

Jadi, bagaimana perusahaan mampu mencapai hal ini? Apa saja alat yang digunakan dalam siklus hidup DevOps? Bagaimana Anda dapat mulai menerapkan DevOps di organisasi Anda? Kita akan membahas semua ini hari ini dalam blog tentang proses DevOps! Berikut adalah topik yang dibahas dalam blog ini:

- [Fase-fase Siklus Hidup DevOps](#)
 - [Pengembangan Berkelanjutan](#)
 - [Integrasi Berkelanjutan](#)
 - [Pengujian Berkelanjutan](#)
 - [Pemantauan Berkelanjutan](#)
 - [Umpan Balik Berkesinambungan](#)
 - [Penyebaran Berkelanjutan](#)
 - [Operasi Berkesinambungan](#)
- [Kesimpulan](#)

Fase-fase Siklus Hidup DevOps



Fase-fase dalam siklus hidup DevOps memberikan struktur pada proyek sedemikian rupa sehingga tim atau individu yang mengerjakannya memiliki gambaran tentang apa yang akan terjadi selanjutnya. Dengan mengikuti pendekatan ini, seseorang dapat mengembangkan proyek berkualitas dalam waktu yang sangat singkat dan dengan keandalan yang tinggi. Seseorang tidak dapat begitu saja mengatakan bahwa ia memahami DevOps tanpa mengetahui siklus hidupnya. Berikut adalah berbagai tahapan siklus hidup DevOps beserta diagram di bawah ini:

- [Pengembangan Berkelanjutan](#)

- Integrasi Berkelanjutan
- Pengujian Berkelanjutan
- Pemantauan Berkelanjutan
- Umpan Balik Berkesinambungan
- Penyebaran Berkelanjutan
- Operasi Berkesinambungan

Pengembangan Berkelanjutan



Fase pengembangan berkelanjutan melibatkan perencanaan dan pengkodean produk yang sedang dikembangkan tim. Pada fase siklus hidup DevOps ini, visi dan tujuan proyek ditetapkan, dan pengembang mulai melakukan pengkodean. Integrasi tim pengembangan dan operasi membantu dalam merencanakan pekerjaan sesuai kebutuhan, sehingga meningkatkan produktivitas tim. Pada fase ini, mereka menggunakan berbagai alat, seperti Git, CVS, Slack, dan lain sebagainya.

Sebelum [DevOps](#) , konsep cloud masih dalam tahap awal, dan perusahaan harus menggunakan alokasi perangkat keras dan perangkat lunak tetap yang telah mereka rencanakan untuk proyek tersebut. Sekarang, dengan adanya layanan cloud, mereka dapat merencanakan untuk menambah atau mengurangi [alokasi sumber daya](#) untuk proyek tersebut menggunakan sumber daya cloud sesuai anggaran mereka.

Dengan adaptasi siklus hidup DevOps, terjadi peningkatan penggunaan metodologi pengkodean yang baik dan sistem kontrol versi. Ambil contoh [Git . Dengan menggunakan Git dan perintah-perintahnya](#) , pengguna dapat melakukan kontrol versi untuk melacak perubahan yang dilakukan pada sekumpulan file sehingga, setiap kali versi yang lebih baru memiliki bug serius atau kerentanan kritis, tim dapat kembali ke versi sebelumnya.

Demikian pula, Slack, Skype, dan yang terbaru Zoom digunakan untuk komunikasi antar anggota tim, di mana mereka dapat mengirim pesan secara langsung atau mengadakan pertemuan virtual untuk memantau kemajuan proyek.

Jenkins mengatur serangkaian tindakan yang membantunya mencapai proses integrasi berkelanjutan secara otomatis. Ini adalah aplikasi berbasis server dan menggunakan server seperti Apache Tomcat. Alasan mengapa Jenkins banyak digunakan adalah karena ia memantau tugas-tugas berulang yang muncul selama pengembangan proyek dan terus menguji build untuk menunjukkan kesalahan, jika ada, pada tahap awal pengembangan itu sendiri.

Integrasi Berkelanjutan

Continuous Integration



Pada fase integrasi berkelanjutan, kode sumber di repositori pusat diperbarui secara berkala oleh pengembang. Fase ini tidak hanya melibatkan kompilasi tetapi juga pengujian unit, pengujian integrasi, tinjauan kode, dan pengemasan kode yang ditulis oleh pengembang. Alat yang digunakan dalam proses DevOps ini adalah Jenkins, [GitLab](#), dan lain-lain.

Kuasai DevOps: Percepat Karier Anda dengan Keterampilan Siap Pakai di Industri!



Raih Kekuatan Otomatisasi, CI/CD, dan Cloud dengan Kursus DevOps yang Dipandu oleh Pakar Kami.

Jelajahi Program

Pengujian Berkelanjutan

Continuous Testing

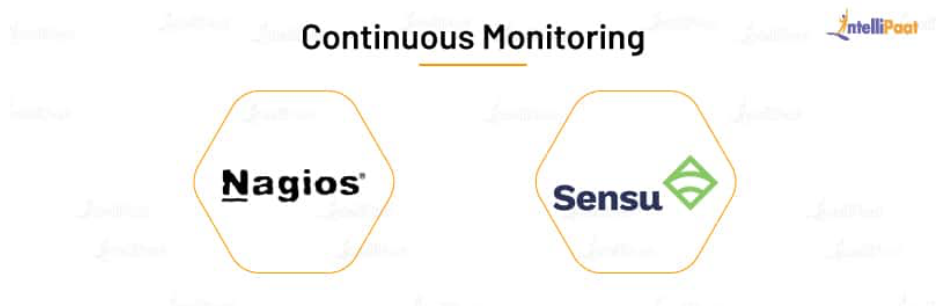


Pada fase pengujian berkelanjutan, kode yang ditulis oleh pengembang dikirim ke penguji, di mana mereka menggunakan alat otomatis untuk mengujinya guna menemukan bug. Keunggulan fase ini adalah mereka dapat menjadwalkan pengujian secara otomatis pada waktu yang telah ditentukan. Laporan yang dihasilkan pada fase ini dikirim kembali ke pengembang, di mana mereka melakukan pembaruan yang diperlukan pada kode untuk menghilangkan bug.

Alat yang digunakan dalam siklus hidup DevOps ini adalah JUnit (untuk menguji kode Java), [Selenium](#), dan Docker untuk mensimulasikan lingkungan pengujian dalam sebuah kontainer sehingga bagian kode lainnya tidak terganggu.

Selenium adalah kerangka kerja pengujian otomatis yang digunakan untuk memvalidasi aplikasi di berbagai browser dan platform. Anda dapat membuat kasus uji Selenium menggunakan berbagai [bahasa pemrograman](#) , seperti [Java](#) , [Python](#) , C#, dll. Ini bukan hanya satu alat, tetapi serangkaian perangkat lunak di mana setiap bagian digunakan untuk berbagai kebutuhan pengujian QA suatu organisasi.

Pemantauan Berkelanjutan



Fase pemantauan berkelanjutan melibatkan pemantauan kesehatan, kinerja, dan keandalan aplikasi atau kode, serta infrastruktur, seiring berjalannya fase dari pengembangan ke penerapan. Alat yang digunakan dalam fase ini adalah Nagios, Sensu, dan lain-lain.

Nagios adalah platform yang melacak infrastruktur, jaringan, dan sistem. Platform ini memantau dan memberikan peringatan pada layanan untuk server, switch, perangkat lunak, dan lain-lain. Jika terjadi masalah, Nagios akan memperingatkan pengguna dan memberi tahu mereka lagi ketika masalah tersebut telah teratasi.

Dapatkan Keterampilan DevOps Praktis dengan Kursus Gratis

DevOps Menjadi Mudah – Akses Kursus Gratis

Jelajahi Program

Umpan Balik Berkesinambungan



Sumber Daya DevOps Terbaik

[Alat Pemantauan Terbaik di DevOps \[2026\]](#)

[Apa yang dilakukan seorang insinyur DevOps?](#)

[Perintah Linux untuk DevOps](#)

Dalam fase umpan balik berkelanjutan dari siklus hidup DevOps, evaluasi dampak setiap rilis terhadap pengalaman pengguna dilakukan, dan evaluasi ini dilaporkan kembali kepada tim untuk meningkatkan rilis di masa mendatang.

10+ Keterampilan Insinyur DevOps Teratas untuk Unggul dalam Karier Anda

Alex



Halo, boleh saya tahu kursus apa yang Anda cari?

Tutup

Balas

20 Alat DevOps Terbaik untuk dikuasai di Tahun 2026

SalesForce DevOps – Panduan Lengkap untuk Tahun 2026

Apa itu AWS DevOps? Arsitektur, Alat, dan Manfaatnya

Apa itu Azure DevOps Pipeline?

Pipeline DevOps – Panduan Lengkap

Sertifikasi Azure DevOps

Umpan balik dapat dikumpulkan melalui dua metode: terstruktur dan tidak terstruktur. Metode terstruktur diterapkan melalui survei, kuesioner, dan kelompok fokus. Pengumpulan umpan balik tidak terstruktur dilakukan melalui platform media sosial seperti Twitter, Facebook, dll. Di sini, pengguna ikut serta dalam proses DevOps ini dengan memberikan umpan balik mereka, sama seperti bagaimana pengguna memberikan ulasan aplikasi di Google Playstore.

Pada fase ini, tim menggunakan Pendo, yaitu alat analisis produk yang membantu organisasi mendapatkan pandangan pelanggan. Alat ini memberikan wawasan pengguna, panduan pengguna, sentimen pengguna, dan umpan balik pengguna kepada organisasi untuk mengetahui apa yang diinginkan atau diharapkan oleh penggunanya.

Penyebaran Berkelanjutan



Pada fase penerapan berkelanjutan (continuous deployment) dalam siklus hidup DevOps, aplikasi diterapkan pada server produksi agar tersedia bagi pengguna yang dituju. Alat yang digunakan pada fase ini antara lain [AWS CodeDeploy](#), Octopus Deploy, Jenkins, dan lain-lain.

AWS CodeDeploy adalah layanan penyebaran perangkat lunak yang mengotomatiskan penyebaran ke berbagai layanan. Layanan ini memudahkan organisasi untuk merilis fitur baru dengan cepat, menghindari waktu henti selama penyebaran, dan menangani kompleksitas proses penyebaran. Ia mengotomatiskan penyebaran perangkat lunak, menghilangkan kebutuhan akan operasi manual yang rawan kesalahan. Selain itu, ia juga menyesuaikan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan penyebaran.

Operasi Berkesinambungan



Fase operasi berkelanjutan melibatkan pengurangan atau penghapusan waktu henti yang direncanakan seperti pemeliharaan terjadwal. Tujuan dari fase ini adalah untuk meningkatkan waktu aktif atau waktu pengguna dapat menggunakan aplikasi. Perusahaan menggunakan sistem manajemen kontainer seperti [Kubernetes](#) atau Swarm dalam fase ini.

Ketika pengembang ingin melakukan pembaruan pada server produksi, biasanya mereka harus mematikan server tersebut dan melakukan perubahan di sana. Hal ini akan meningkatkan waktu henti perangkat lunak, sehingga menimbulkan kerugian bagi organisasi.

Untuk mengurangi dan menghilangkan waktu henti tersebut, mereka dapat menggunakan Kubernetes. Mereka mengambil sebuah kontainer berisi perangkat lunak yang dikelola oleh Kubernetes dan melakukan perubahan yang diperlukan padanya, sementara Kubernetes menjalankan kontainer lain yang berisi versi perangkat lunak terbaru. Ketika tim menyebarkan perangkat lunak dengan perubahan tersebut, Kubernetes akan menerapkan perubahan tersebut ke semua kontainer yang ada di server tanpa tim perlu melakukannya secara manual.

Dapatkan Kenaikan Harga 100%!

Kuasai Keterampilan yang Paling Dibutuhkan Sekarang Juga!

Alamat Email	+91 IN 	Nomor telepon
--------------	--	---------------

☒ Dengan memberikan detail kontak Anda, Anda menyetujui ketentuan kami. [Syarat Penggunaan & Kebijakan Privasi](#)

Kirim

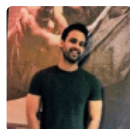
Kesimpulan

Siklus hidup DevOps, yang mencakup tahapan Pengembangan Berkelanjutan, Integrasi, Pengujian, Pemantauan, Umpan Balik, Penyebaran, dan Operasi, mengoptimalkan pengembangan dan operasi perangkat lunak. Setiap tahapan menjamin otomatisasi, efektivitas, dan keandalan dengan bantuan alat-alat seperti Git, Jenkins, Selenium, Nagios, dan Kubernetes.

Siklus DevOps mendorong budaya kerja sama, keterbukaan, dan akuntabilitas bersama di samping menyediakan teknologi. Keunggulannya dibuktikan oleh bisnis seperti Amazon dan Netflix, yang mencapai pengurangan biaya, skalabilitas, dan kepuasan pelanggan.

Di dunia digital yang serba cepat saat ini, mengadopsi DevOps sangat penting untuk berubah, berinovasi, dan secara konsisten memberikan nilai. Raih pekerjaan teknologi impian Anda dengan mendaftar di [kursus Komputasi Awan dan DevOps](#) kami yang relevan dengan industri

Tentang Penulis



[Rupinder](#)

Associate Senior Komputasi Awan, Xebia

Rupinder adalah seorang rekanan terkemuka di bidang Cloud Computing & DevOps dengan sertifikasi AWS, Azure, dan GCP tingkat arsitek. Ia memiliki pengalaman luas dalam Arsitektur Cloud, Penyebaran dan optimasi, Keamanan Cloud, dan banyak lagi. Ia menganjurkan berbagi pengetahuan dan di waktu luangnya melatih dan membimbing para profesional yang tertarik pada bidang Cloud & DevOps.