
AWS Panduan Preskriptif

Ringkasan dan model operasi
VMware Cloud on AWS



AWSPanduan Preskriptif: Ringkasan dan model operasi VMware Cloud on AWS

Copyright © Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Merek dagang dan tampilan dagang Amazon tidak boleh digunakan sehubungan dengan produk atau layanan apa pun yang bukan milik Amazon, dengan cara apa pun yang dapat menyebabkan kebingungan di antara para pelanggan, atau dengan cara apa pun yang menghina atau mendiskreditkan Amazon. Semua merek dagang lain yang tidak dimiliki oleh Amazon adalah milik dari pemiliknya masing-masing, yang mungkin atau tidak berafiliasi dengan, terhubung ke, atau disponsori oleh Amazon.

Table of Contents

Pengantar	1
Gambaran Umum	2
Tantangan migrasi	2
Pertimbangan Migrasi	3
Hasil bisnis yang ditargetkan	3
Praktik terbaik	5
Opsi migrasi basis data	6
Model operasi	7
Model operasi on-premise	7
Penyediaan dan konfigurasi tim	7
Tim kesehatan operasional	7
Tim manajemen siklus aktif	8
Manajemen Kapasitas	8
Ketersediaan dan tim kontinuitas	8
Tim keamanan	8
BAU inti IT memproses tim	9
Tim manajemen sumber daya BAU	9
VMware padaAWSmodel operasi	9
Transisi tugas tingkat tinggi dari organisasi Anda ke VMware	10
Model operasi lokal	10
VMware padaAWSmodel operasi	10
Tanggung jawab tingkat tinggi di VMware CloudAWSmodel operasi	11
Langkah selanjutnya dan sumber daya	12
Sumber daya	12
AWSGlosarium Panduan Preskriptif	13
Riwayat dokumen	21
.....	xxii

VMware CloudAWSikhtisar dan model operasi

Deepak Kumar, Konsultan Migrasi, dan Punit Solanki, Arsitek Cloud

AWSLayanan profesional

April 2022

Strategi ini menjelaskan alasan untuk bermigrasi ke VMware Cloud di Amazon Web Services (AWS), langkah-langkah yang organisasi Anda dapat mengambil untuk memastikan bahwa transisi lancar dan efektif, dan perubahan yang diperlukan dalam model operasi untuk mendukung lingkungan cloud baru. Organisasi Anda mungkin mengalami beberapa tantangan selama migrasi. Merencanakan dan mengikuti strategi yang tepat dapat membantu Anda mencapai hasil bisnis terbaik.

AWSmenyediakan lingkungan cloud yang dapat diskalakan, andal, fleksibel, dan hemat biaya untuk organisasi yang ingin memodernisasi proses dan sistem mereka di cloud. VMware CloudAWSmendukung beban kerja berbasis VMware vSphere Anda diAWS Cloud, dan menyediakan akses mudah keAWSLayanan untuk membantu memodernisasi aplikasi Anda. Hal ini memungkinkan perusahaan Anda untuk mengadopsi cloud dalam waktu singkat, meminimalkan risiko, dan mengelola kompleksitas. Cloud VMwareAWSlingkungan akrab, mudah digunakan, dan dimodernisasi dengan inovasi teknologi terbaru. VMware CloudAWSjuga dapat membuka beragam layanan tambahan seperti Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) dan Amazon Route 53 yang dapat membantu memodernisasi aplikasi Anda dan meningkatkan kinerjanya.

Strategi ini untuk manajer senior, CEO, dan manajer operasi yang ingin memahami bagaimana menggunakan VMware Cloud dan integrasinya denganAWSuntuk meningkatkan hasil bisnis dan proses pengambilan keputusan mereka.

Gambaran Umum

VMware menyediakan manajemen infrastruktur dan alat virtualisasi, dan secara tradisional menargetkan pusat data. Cloud pada VMwareAWS menyediakan organisasi dengan kemampuan VMware canggih yang terintegrasi dengan AWS layanan dan satu titik kontak untuk dukungan layanan dan integrasi.

Cloud pada VMwareAWS memberi Anda akses ke VMware Infrastructure, yang memberikan alat virtualisasi infrastruktur, dan VMware Cloud Foundation, yang menyediakan fitur komputasi, penyimpanan, jaringan, keamanan, dan manajemen cloud untuk menjalankan beban kerja perusahaan di lingkungan cloud hybrid.

Cloud pada VMwareAWS mencakup tiga komponen infrastruktur VMware: vSphere, NSX, dan vSAN. vSphere menyediakan virtualisasi komputasi, NSX menyediakan virtualisasi jaringan, dan vSAN menyediakan virtualisasi penyimpanan. Selain itu, VMware vCenter Server memungkinkan Anda untuk mengelola infrastruktur vSphere Anda, termasuk otentikasi dan otorisasi, dari lokasi pusat. Dengan VMware CloudAWS, Anda dapat menjalankan beban kerja berbasis VMware Anda di Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) i3.metal dan i3en.metal instances di Virtual Private Cloud (VPC) yang terisolasi.

Amazon EC2 i3en.metal instances untuk VMware CloudAWS memberikan throughput jaringan yang tinggi dan latensi yang lebih rendah sehingga Anda dapat memigrasikan pusat data ke cloud untuk evakuasi pusat data yang cepat, pemulihan bencana, dan modernisasi aplikasi. Cloud pada VMwareAWS tersedia di sebagian besar Wilayah AWS; lihat [Dokumentasi VMware](#) untuk daftar lengkap.

Kasus penggunaan utama untuk VMware pada AWS adalah:

- Ekstensi pusat data - Skalabilitas dan kehadiran global AWS Cloud memungkinkan Anda untuk dengan cepat, mulus, dan hemat biaya memenuhi kapasitas pusat data Anda dan kebutuhan ekspansi jejak daerah.
- AWS aplikasi terpadu - Menggunakan AWS layanan membantu Anda memodernisasi aplikasi Anda atau menerapkan strategi untuk merancang aplikasi hibrida.
- Program pemulihan bencana — Anda dapat menyederhanakan, mempercepat, dan memodernisasi solusi pemulihan bencana Anda dengan meningkatkan pendekatan pemulihan bencana berbasis VMware yang ada dengan AWS Kemampuan pemulihan bencana berbasis cloud sebagai layanan (DRaaS).
- Peluang migrasi cloud — Dengan berbagi infrastruktur cloud berbasis VMware Cloud Foundation umum di seluruh pusat data lokal dan AWS Cloud, Anda dapat menyederhanakan dan mempercepat migrasi beban kerja produksi misi-kritis ke AWS Cloud pada skala tanpa harus mengkonversi atau re-arsitek beban kerja.

Tantangan migrasi

Tantangan utama dari VMware untuk VMware Cloud pada AWS Proses migrasi meliputi berikut ini:

- Penilaian beban kerja — Organisasi Anda harus siap untuk mengelola pekerjaan tambahan yang diperlukan untuk penilaian migrasi, dan sistem jaringan Anda harus mampu menangani peningkatan beban kerja.
- Keterampilan — Kami menyarankan Anda mempekerjakan profesional dengan keterampilan dan pengalaman yang tepat untuk merencanakan dan melaksanakan migrasi. Orang-orang ini bertanggung jawab untuk:
 - Membuat rencana untuk memastikan bahwa beban kerja Anda dapat dikelola secara efisien dalam jangka panjang.
 - Membuat timeline untuk migrasi.

- Memperkirakan biaya migrasi dan potensi penghematan dalam jangka panjang.
- Protokol desain dan keamanan jaringan — Organisasi Anda harus memahami dan mengevaluasi persyaratan desain jaringan untuk VMware Cloud on AWS dan faktor keamanan untuk memastikan privasi dan kerahasiaan data. Kami menyarankan Anda mengikuti protokol keamanan internal Anda dan melatih karyawan yang akan terlibat dalam proyek migrasi.

Pertimbangan Migrasi

- Bagian penting dari pekerjaan migrasi adalah merencanakan kapasitas untuk menjalankan beban kerja Anda AWS. Organisasi Anda harus siap untuk memahami persyaratan kepatuhan dan kapasitas yang dibutuhkan beban kerja Anda di future, dan melaksanakan perencanaan dan penganggaran biaya.
- Anda juga harus mengevaluasi strategi keluar dari pusat data yang ada. Beberapa aplikasi mungkin lebih cepat dan lebih mudah untuk bermigrasi, tergantung pada ukuran dan kompleksitasnya, sedangkan yang lain mungkin memakan waktu lebih lama. Anda dapat menggunakan otomatisasi untuk menyederhanakan dan mempercepat migrasi Anda.
- Memperoleh lisensi yang tepat sangat penting. Memindahkan ke AWS melibatkan perubahan pada server host Anda, yang mungkin memerlukan perubahan lisensi.
- Kami menyarankan Anda merencanakan penilaian situasional, menganalisis kemungkinan biaya, menyadari potensi masalah keamanan, dan mengumpulkan informasi tentang persyaratan sumber daya organisasi Anda.
- Migrasi dilakukan dalam tiga tahap yang berbeda: merencanakan, membangun, dan bermigrasi. Setiap tahap memiliki serangkaian tantangan dan pertimbangan tersendiri, seperti yang dibahas dalam [Panduan Migrasi](#) di situs web VMware.

Hasil bisnis yang ditargetkan

Migrasi yang berhasil ke VMware Cloud AWS membantu Anda mencapai tujuan sebagai berikut:

- Operasi yang disederhanakan — Organisasi Anda dapat menyederhanakan operasi IT hybrid dengan menggunakan teknologi VMware Cloud Foundation yang sama, termasuk vSphere, vSAN, NSX, dan vCenter Server, di lingkungan pusat data lokal dan di AWS Cloud. Anda dapat menyimpan kebijakan penyediaan, penyimpanan, dan siklus hidup VMware yang sama yang Anda gunakan sekarang. Ini berarti Anda dapat dengan mudah memindahkan aplikasi antara lingkungan lokal Anda dan AWS tanpa harus membeli perangkat keras baru, menulis ulang aplikasi, atau mengubah operasi Anda.
- Peningkatan ketersediaan — VMware Cloud pada AWS membantu mempercepat migrasi VMware vSphere beban kerja ke AWS Cloud. Amazon EC2 instances untuk VMware Cloud AWS memberikan throughput jaringan yang tinggi dan latensi yang lebih rendah sehingga Anda dapat memigrasikan pusat data ke cloud untuk evakuasi pusat data yang cepat, pemulihan bencana, dan modernisasi aplikasi. Hal ini memungkinkan Anda memanfaatkan skalabilitas, ketersediaan, keamanan, dan jangkauan global AWS Cloud.
- Modernisasi aplikasi - Anda dapat menggunakan AWS layanan untuk memperkaya arsitektur Anda untuk VMware Cloud on AWS beban kerja. Misalnya, Anda dapat menghubungkan aplikasi VMware Anda ke [Amazon Relational Database Service \(Amazon RDS\)](#) atau [Amazon EMR](#) basis data terkelola.
- Pengurangan biaya — VMware Cloud on AWS memungkinkan organisasi untuk mengoptimalkan biaya pengoperasian lingkungan IT hibrida yang konsisten dan transparan. Tidak ada perangkat keras khusus untuk digunakan di lingkungan lokal Anda dan tidak perlu memodifikasi aplikasi untuk bermigrasi ke model cloud hybrid. Anda dapat menggunakan alat kebijakan dan manajemen dari VMware di lokasi dan VMware Cloud on AWS untuk pengalaman terpadu dan kinerja yang konsisten. Kemampuan untuk memanfaatkan investasi yang ada ini membantu menghemat uang Anda.
- Kemampuan penskalaan tangkas — VMware Cloud on AWS dirancang untuk menskalakan tanpa batasan lingkungan lokal. Organisasi Anda dapat mengambil keuntungan dari skalabilitas besar dan kehadiran

globalAWS Cloud untuk cepat, mulus, dan hemat biaya memenuhi kapasitas dan kebutuhan ekspansi jejak daerah mereka.

- Cloud pribadi — VMware Cloud di AWS menyediakan infrastruktur cloud terpadu untuk cloud pribadi dan publik dengan mengintegrasikan komputasi, penyimpanan, virtualisasi jaringan, dan otomatisasi siklus hidup. Sebagai tumpukan perangkat lunak yang benar-benar terpadu, ia menyediakan organisasi dengan jalur tercepat ke cloud pribadi dan infrastruktur yang konsisten di seluruh cloud publik berbasis VMware.
- Adopsi mudah — Jika Anda baru mengenal cloud dan memiliki pengalaman dengan VMware, Anda dapat dengan mudah menerapkan keterampilan lokal Anda ke VMware Cloud on AWS. Antarmuka manajemen vCenter tradisional terlihat dan bekerja sama di awan dan di tempat. Administrator VMware Anda yang ada dapat menerapkan keterampilan mereka yang ada di AWS. Hal ini menyebabkan mengurangi biaya staf dan personil, karena menghilangkan kebutuhan untuk mempekerjakan karyawan baru atau melatih insinyur dan administrator. Organisasi Anda dapat meningkatkan dan menggunakan VMware Cloud on AWS jauh lebih cepat dibandingkan dengan platform baru.
- Akses ke keahlian dari Mitra — Anda bisa mendapatkan keuntungan dari keahlian komunitas global AWS Mitra yang dapat membantu Anda memecahkan tantangan migrasi dan berinovasi di cloud. Untuk informasi selengkapnya, lihat [AWS Jaringan Mitra](#).
- Portofolio layanan cloud - Anda dapat menggunakan layanan cloud VMware atau mengambil keuntungan dari satu set luas AWS layanan untuk memodernisasi aplikasi Anda dengan peningkatan fleksibilitas, visibilitas, dan pengoptimalan biaya di seluruh lingkungan cloud Anda.
- Transisi ke model biaya variabel — VMware Cloud on AWS membantu Anda beralih dari model biaya tetap ke model biaya variabel, dan membebaskan Anda dari kontrak pusat data yang panjang dan mahal dan lokasi pemulihan bencana. Anda dapat menggunakan tabungan dalam perangkat keras, pemeliharaan, dan peningkatan untuk berinvestasi dalam proyek-proyek lain yang menguntungkan organisasi Anda.

Praktik terbaik

Ikuti rekomendasi di bagian ini untuk mendapatkan hasil terbaik dari VMware CloudAWS.

- Fleksibilitas infrastruktur — VMware Cloud onAWSberjalan di atasAWSinfrastruktur global dan dikelola oleh VMware. VMware danAWSbertanggung jawab atas konfigurasi Software Defined Data Center (SDDC), pembaruan perangkat lunak, dan pemeliharaan perangkat keras. Untuk melindungi beban kerja Anda dari kegagalan regional dan pusat data, sebaiknya gunakan kemampuan SDDC bawaan. Untuk detailnya, lihat[Perjanjian tingkat layanan infrastruktur VMware](#).
- Fleksibilitas mesin virtual dan data — Di setiap kluster SDDC, VMware Cloud onAWSmenyediakan dua database VSan: datastore beban kerja (yang menyimpan mesin virtual pelanggan) dan datastore VSan (yang menyimpan mesin virtual manajemen). Administrator cloud Anda mengelola datastore beban kerja, dan VMware mengelola datastore VSAN. Pencadangan infrastruktur dilakukan setiap hari, tetapi konfigurasi infrastruktur tidak dapat dipulihkan secara instan. Perlu diingat bahwa perubahan Anda tidak akan dicadangkan sampai hari berikutnya.
- Kelenturan konektivitas - Kunci ketersediaan beban kerja aplikasi adalah koneksi jaringan yang sangat kuat dan toleran terhadap kesalahan. Untuk memastikan bahwa kegagalan satu koneksi jaringan tidak mempengaruhi koneksi lain, Anda harus menyediakan kapasitas jaringan yang cukup yang memenuhi kebutuhan Anda. Untuk konektivitas dasar, IPsec virtual private network (VPN) adalah pilihan yang paling ekonomis, karena VPN menggunakan koneksi internet. Jika Anda ingin menghindari satu titik kegagalan, kami sarankan Anda menggunakan beberapa penyedia layanan internet (ISP) dan melacak parameter konektivitas untuk VPN IPsec.

Kapan pun Anda memerlukan kinerja yang konsisten atau berharap untuk memiliki lalu lintas yang lebih berkelanjutan antara beban kerja di lingkungan lokal dan SDDC, sebaiknya Anda menggunakanAWS Direct Connect. Anda juga dapat memilih untuk memiliki IPsec VPN sebagai cadanganAWS Direct Connectsebagai pilihan koneksi utama Anda.

- Pemulihan bencana - Kegagalan perangkat keras, kesalahan manusia, dan bencana alam dapat menyebabkan peristiwa bencana. Untuk mengamankan kelangsungan bisnis yang mudah dalam kasus kejadian semacam itu, Anda harus memiliki strategi perlindungan data yang solid. Di VMware Cloud untukAWS, Anda dapat menggunakan VMware Site Recovery untuk menghindari menimbulkan biaya dan upaya yang terlibat dalam mengoperasikan situs pemulihan bencana yang berfungsi penuh. Untuk informasi selengkapnya, lihat postingan blog[Pertimbangan Desain untuk Pemulihan Bencana dengan VMware Cloud onAWS](#).
- Ketahanan kluster standar dan peregangan - Dalam SDDC standar (tidak diregangkan), semua host disediakan dalam satuAWSAvailability Zone. VMware vSphere ketersediaan tinggi melindungi cluster standar dari kegagalan host dasar. SDDC yang memiliki beberapa node menyediakan redundansi data dengan mengkonfigurasi array redundan disk murah (RAID) dan kegagalan untuk mentolerir (FTT) pengaturan. Konfigurasi ini menentukan jumlah kegagalan host dan perangkat yang dapat ditolerir oleh mesin virtual.

Jika ketersediaan infrastruktur penting, sebaiknya Anda mengonfigurasi cluster yang diregangkan untuk beban kerja Anda. Ini menyediakan pengaturan Multi-AZ di mana data direplikasi serentak ke host di Availability Zone yang berbeda. Opsi ini menyediakan SDDC dengan lapisan stabilitas tambahan. Untuk informasi selengkapnya, lihat postingan blog[Pertimbangan Desain Ketahanan dan Praktik Terbaik untuk VMware CloudAWS](#).

Opsi migrasi basis data

Dalam portofolio perusahaan Anda, Anda mungkin memiliki beberapa jenis database. Saat Anda bermigrasi ke AWS, Anda dapat memilih untuk mengangkat dan menggeser database Anda (rehost) atau beralih ke layanan database yang dikelola oleh AWS (replatform).

Jika Anda memutuskan untuk meng-host ulang database Anda, AWS menawarkan banyak layanan dan alat untuk membantu Anda memindahkan, menyimpan, dan menganalisis data dengan aman. Jika Anda memilih untuk beralih ke layanan database yang dikelola oleh AWS, Anda dapat memilih dari berbagai opsi (seperti [Amazon RDS](#), sehingga Anda tidak perlu kompromi pada fungsionalitas, kinerja, atau skala).

Strategi migrasi basis data terbaik memungkinkan Anda memaksimalkan AWS Cloud, termasuk memigrasikan aplikasi untuk menggunakan database cloud-native yang dirancang khusus. Pertimbangkan untuk meningkatkan aplikasi Anda dan memilih database yang paling sesuai dengan kebutuhan alur kerja aplikasi Anda.

Ada tujuh strategi umum untuk memigrasikan database dan aplikasi Anda ke cloud:

- Hosting ulang — Memindahkan aplikasi atau basis data Anda ke instans Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Replatforming - Modernisasi aplikasi dengan beralih ke AWS layanan database terkelola seperti [Amazon Relational Database Service \(Amazon RDS\)](#) atau [Amazon RDS for SQL Server](#)
- Membeli kembali — Migrasi ke produk atau lisensi yang berbeda
- Refactoring — Re-architecting atau re-imagining aplikasi Anda untuk mengambil keuntungan dari teknologi cloud-native dengan menggunakan database yang dibuat khusus seperti [Amazon Aurora](#) atau [Amazon DynamoDB](#)
- Pensiun - Decommissioning atau menghapus database warisan yang tidak lagi diperlukan
- Mempertahankan — Menjaga database Anda di lingkungan lokal Anda, karena tidak ada pembenaran bisnis untuk memigrasinya
- Relokasi — Pengangkatan dan pergeseran tingkat Hypervisor ke VMware Cloud AWS

Jika Anda berencana untuk memindahkan database relasional Anda ke AWS, kami sarankan Anda membaca [Strategi migrasi untuk database relasional](#).

Model operasi

Setiap organisasi memiliki model operasi untuk infrastruktur lokal mereka yang melibatkan berbagai tim, termasuk mitra. Jika organisasi Anda memindahkan beban kerjanya ke VMware CloudAWS, model operasi saat ini akan berubah. Misalnya, tim yang mendukung lingkungan lokal mencakup tim manajemen kapasitas, tim operasi, dan tim pemulihan bencana. Namun, ketika Anda pindah ke VMware CloudAWS, tugas-tugas ini dibagikan oleh organisasi Anda, VMware, dan AWS.

Tim Anda yang sudah ada mungkin juga harus mempelajari alat dan proses baru untuk mengelola VMware CloudAWS lingkungan.

Bagian ini menjelaskan perubahan model operasi dan tanggung jawab bersama saat Anda pindah ke VMware CloudAWS.

Topik

- [Model operasi on-premise \(p. 7\)](#)
- [VMware pada AWS model operasi \(p. 9\)](#)
- [Transisi tugas tingkat tinggi dari organisasi Anda ke VMware \(p. 10\)](#)

Model operasi on-premise

Operasi lokal VMware biasanya ditangani oleh delapan tim: penyediaan dan konfigurasi, kesehatan operasional, manajemen siklus hidup, manajemen kapasitas, ketersediaan dan kontinuitas, keamanan, bisnis seperti biasa (BAU) inti IT, dan tim manajemen sumber daya BAU. Hal ini dijelaskan di bagian berikut.

Penyediaan dan konfigurasi tim

Tim ini berfokus pada pemasangan sistem operasi untuk tamu dan tuan rumah, membuat konfigurasi berdasarkan pedoman, dan menambal komponen infrastruktur. Secara khusus:

- Konfigurasi dan instalasi sistem operasi — Konfigurasi sistem operasi tamu, menginstal dan memperbarui sistem operasi ketika ada pembaruan yang tersedia
- Mengkonfigurasi jaringan dan keamanan untuk manajemen dan komputasi kluster
- Penyediaan dan konfigurasi penyimpanan - Penyediaan nomor unit logis baru (LUNs) dan penyimpanan ketika ambang batas tertentu terpenuhi
- Penyediaan perangkat keras - racking dan penumpukan perangkat keras
- Menambal tumpukan infrastruktur - Menambal komponen jaringan, komponen penyimpanan, dan hypervisor
- Manajemen konfigurasi - Mengelola integrasi dan alat (CI/CD) pengiriman berkelanjutan

Tim kesehatan operasional

Tim ini mengatur pemantauan dan penebangan untuk mesin virtual (VM) dan hypervisor. Mereka juga mengatur semua konfigurasi terkait keamanan untuk VM. Tim kesehatan operasional bertanggung jawab atas hal-hal berikut:

- Pemantauan dan penebangan untuk sistem operasi tamu — Memasang agen pemantauan dan penebangan pada sistem operasi tamu, yang kemudian dapat digunakan untuk memantau kesehatan sistem
- Pemantauan dan penebangan infrastruktur — Menyiapkan pemantauan dan pencatatan pada semua komponen infrastruktur, termasuk hypervisor, perangkat jaringan fisik, dan penyimpanan
- Antivirus — Menginstal agen pada sistem operasi tamu untuk mengamankan sistem dan aplikasi
- Pemantauan kegagalan perangkat keras - Menyiapkan ambang batas pada perangkat keras untuk memantau kegagalan dan mengganti perangkat keras setelah kegagalan
- Enkripsi VM

Tim manajemen siklus aktif

Tim ini fokus pada sistem operasi dan patch aplikasi untuk menggabungkan pembaruan, termasuk pembaruan keamanan kritis, perbaikan bug, dan tambalan yang dirilis oleh vendor untuk hal-hal berikut:

- Sistem operasi
- Perangkat lunak aplikasi dan komponen
- Jaringan (VMware NSX)
- Penyimpanan (VMware VSAN)
- virtualisasi komputasi (VMware vSphere)

Manajemen Kapasitas

Tim ini berfokus pada peramalan sumber daya, yang mencakup pemahaman tingkat pertumbuhan infrastruktur saat ini dan menggunakan alat untuk memprediksi persyaratan future. Berdasarkan persyaratan, tim ini memerintahkan perangkat keras untuk menjadi tuan rumah lebih banyak VM di future, sebagai aktivitas terikat waktu. Tim manajemen kapasitas bertanggung jawab untuk hal berikut:

- Asupan kapasitas sumber daya — Menentukan sumber daya yang harus selalu tersedia di pusat data
- Peramalan sumber daya - Menggunakan alat dan metrik pemanfaatan masa lalu; memperkirakan sumber daya untuk membeli untuk memenuhi permintaan di future

Ketersediaan dan tim kontinuitas

Tim ini bertanggung jawab untuk menyiapkan, menguji, dan menjaga ketersediaan tinggi dan pemulihan bencana, termasuk kegagalan VM dan hypervisor. Secara khusus:

- Sistem operasi dan pencadangan aplikasi — Menyiapkan fungsionalitas backup dan restore, dan memastikan bahwa backup tidak gagal
- Pemulihan - Menginstal dan mengkonfigurasi alat pemulihan
- Ketersediaan yang tinggi
- Pemulihan bencana - Mengkonfigurasi alat seperti Manajer Pemulihan Situs VMware
- Kelanjutan bisnis

Tim keamanan

Tim keamanan berfokus pada menjaga postur keamanan infrastruktur dengan menyiapkan izin pada vCenter dan mengkonfigurasi keamanan infrastruktur, termasuk Secure Shell (SSH) akses dan konektivitas ke vCenter. Tim ini bertanggung jawab untuk:

- Peran dan izin — Mengelola otentikasi dan otorisasi pengguna
- Keamanan infrastruktur — Menyiapkan keamanan infrastruktur untuk pusat data
- Perlindungan data saat terbang dan saat tidak digunakan
- Pengaturan Firewall dan VPN
- Respons insiden — Menentukan langkah-langkah yang harus diikuti saat terjadi insiden keamanan
- Mengelola kerentanan untuk sistem operasi dan aplikasi

BAU inti IT memproses tim

Tim ini bertanggung jawab untuk:

- Manajemen perubahan
- Ubah otomatisasi alur kerja
- Manajemen insiden
- Manajemen masalah

Tim manajemen sumber daya BAU

Tim ini mengelola:

- Lisensi perangkat lunak - Mengelola lisensi untuk sistem operasi dan aplikasi
- Inventaris perangkat lunak
- Mengelola database manajemen konfigurasi (CMDB)
- Perizinan VMware - Komponen Infrastruktur inti Perizinan seperti VMware ESXi, vSAN, vCenter, dan NSX

VMware padaAWSmodel operasi

Saat Anda memindahkan beban kerja dari pusat data lokal ke VMware Cloud onAWS, ada pergeseran besar dalam peran dan tanggung jawab. Tugas pengoperasian sekarang dibagikan oleh organisasi Anda, VMware, danAWS.

Aktivitas yang dilakukan administrator vSphere di tempat, seperti mengkonfigurasi jaringan virtual, dan mengelola VM, aplikasi, dan keamanan, masih harus ditangani di VMware padaAWSlingkungan. Namun, tugas-tugas lain seperti menambal dan meningkatkan hypervisor, vSAN, dan NSX, memantau perangkat keras fisik, menambahkan dan menghapus host selama kegagalan, dan keamanan infrastruktur ditangani di balik layar oleh VMware danAWS.

Kegiatan yang dikelola oleh VMware danAWSmencakup hal berikut:

- Penyediaan tumpukan infrastruktur (vSphere, NSX, dan vSAN) - Ketika organisasi Anda menggunakan VMware Cloud onAWS, VMware ketentuan dan mengelola komponen hypervisor, termasuk vSphere (komputasi virtualisasi), NSX (virtualisasi jaringan), dan vSAN (virtualisasi penyimpanan). Jika Anda ingin menambah kapasitas, VMware menambahkan host ke cluster yang ada dan mengkonfigurasi jaringan, keamanan, dan penyimpanan.
- Pemantauan dan penebangan infrastruktur — VMware danAWSmemantau infrastruktur dan mengelola penebangan. Jika terjadi kegagalan, mereka mengganti perangkat keras dan komponen lainnya di belakang layar.
- Manajemen siklus hidup NSX, vSAN, dan vSphere - VMware Cloud onAWSsecara teratur melakukan pembaruan pada SDDC Anda. Pembaruan ini memastikan pengiriman terus menerus fitur baru dan

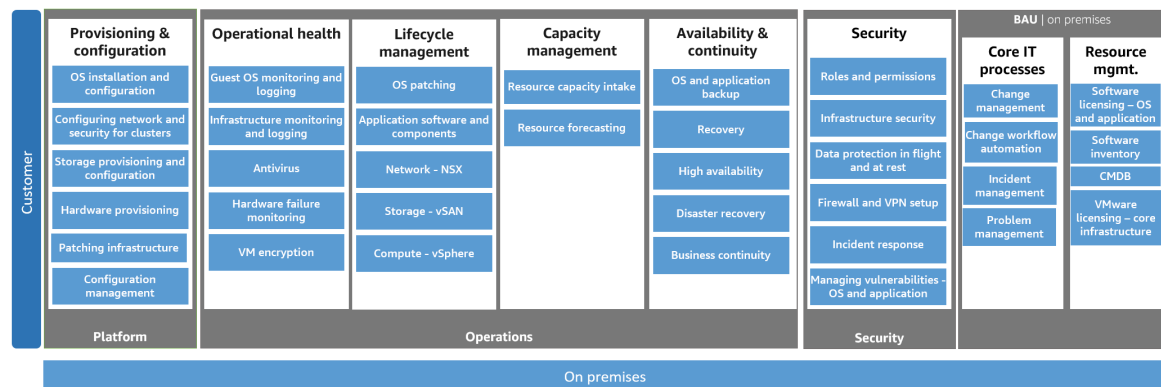
perbaikan bug, dan mempertahankan versi perangkat lunak yang konsisten di seluruh armada SDDC Anda.

- Keamanan infrastruktur — AWS infrastruktur global mencakup Wilayah AWS, yang merupakan lokasi fisik di seluruh dunia yang berisi pusat data berkerumun. Setiap kelompok pusat data logis disebut Availability Zone. Setiap Availability Zone memiliki daya independen, pendinginan, jaringan, dan keamanan fisik. Wilayah AWS memenuhi tingkat keamanan, kepatuhan, dan perlindungan data tertinggi.
- Kontinuitas bisnis — Dengan bantuan fitur ketersediaan tinggi (HA) pada kluster, VM akan otomatis di-restart jika perangkat keras yang mendasarinya gagal. Jika Anda menggunakan kluster VSAN yang diregangkan, VM secara otomatis dimulai ulang di Availability Zone yang berbeda jika Availability Zone aktif turun.
- Enkripsi penyimpanan — VSAN mengenkripsi semua data pengguna saat istirahat di VMware Cloud pada AWS. Enkripsi diaktifkan secara default pada setiap kluster yang digunakan di SDDC Anda, dan tidak dapat dimatikan.
- Perizinan VMware untuk komponen infrastruktur inti — VMware menyediakan lisensi untuk VMware Cloud on AWS komponen infrastruktur inti seperti ESXi, VSAN, NSX, dan vCenter.

Transisi tugas tingkat tinggi dari organisasi Anda ke VMware

Model operasi lokal

Tugas dan aktivitas lokal VMware dikelola oleh berbagai tim operasi, seperti yang dibahas di bagian sebelumnya [Model operasi on-premise \(p. 7\)](#) dan digambarkan dalam diagram berikut. Anda juga dapat berbagi tanggung jawab ini dengan mitra, yang dapat membantu Anda mengelola aktivitas seperti manajemen siklus hidup, kesehatan operasional, dan konfigurasi perangkat keras baru. Tim operasi melakukan angkat berat operasi pusat data seperti menambal dan meningkatkan hypervisor, mengelola komponen perangkat lunak VMware seperti vSphere, vSAN, dan NSX, berhubungan dengan vendor ketika perangkat keras gagal, mengumpulkan log, melestarikan mereka untuk analisis akar penyebab, dan menunggu bagian pengganti.

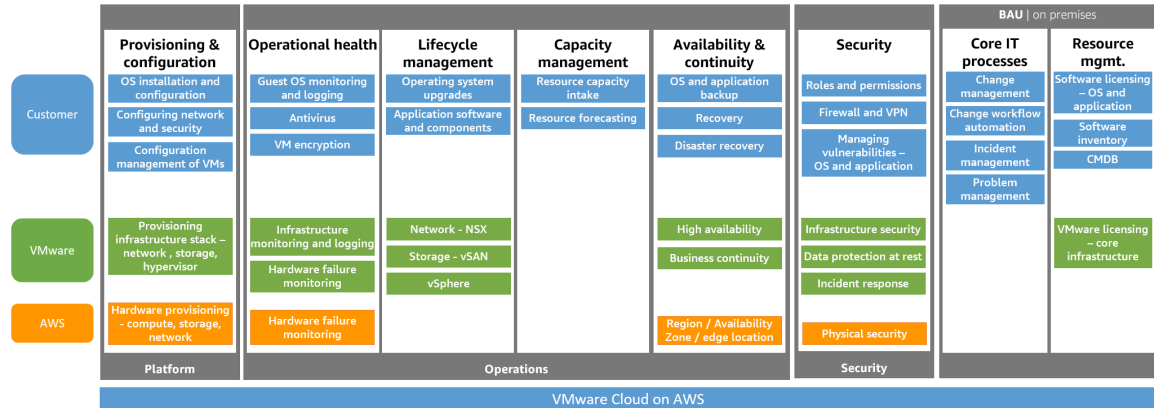


VMware pada AWS model operasi

Cloud VMware AWS mengintegrasikan VMware unggulan komputasi, penyimpanan, dan produk virtualisasi jaringan (vSphere, vSAN, dan NSX) bersama dengan manajemen vCenter, dan mengoptimalkan layanan ini untuk berjalan pada elastis, telanjang-logam AWS infrastruktur. Tim yang memiliki pengalaman arsitektur dan operasional yang sama di tempat dan di awan dapat memanfaatkan manfaat bisnis AWS dan pengalaman cloud hybrid VMware.

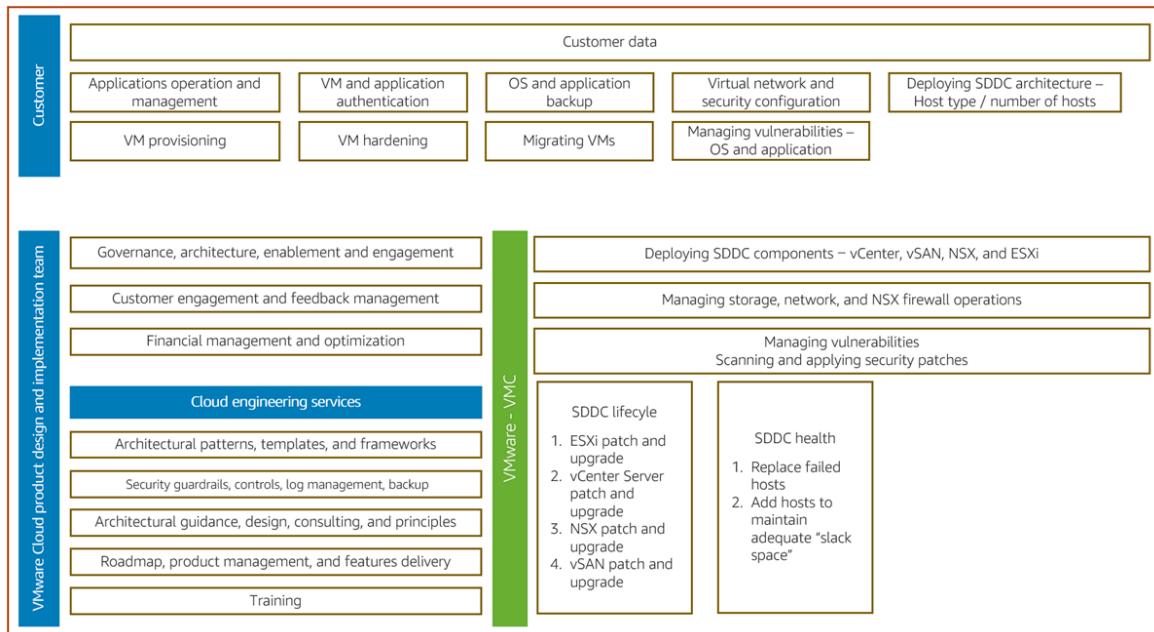
AWSPanduan Preskriptif Ringkasan dan
model operasi VMware Cloud on AWS
Tanggung jawab tingkat tinggi di
VMware CloudAWSmodel operasi

Saat Anda memindahkan beban kerja Anda ke VMware CloudAWS, Anda dapat berbagi model operasi dengan dua pemangku kepentingan lainnya. Seperti yang Anda lihat dalam diagram berikut, organisasi Anda memiliki tanggung jawab operasional yang lebih sedikit. VMware danAWSberbagi angkat berat dan sebagian besar tugas memakan waktu seperti menambal, upgrade, pemantauan perangkat keras, dan penyediaan perangkat keras baru. Ketika perangkat keras gagal, tim operasi organisasi Anda tidak lagi harus menunggu penggantian—perangkat keras yang gagal dihapus dan ditambahkan dalam hitungan menit



Tanggung jawab tingkat tinggi di VMware CloudAWSmodel operasi

Diagram berikut menggambarkan tanggung jawab tingkat tinggi organisasi Anda dan VMware. Ini dibahas secara rinci di bagian sebelumnya [Model operasi on-premise \(p. 7\)](#) dan [VMware padaAWSmodel operasi \(p. 10\)](#).



Langkah selanjutnya dan sumber daya

Untuk informasi lebih lanjut tentang cara Anda mendapatkan keuntungan dari Cloud VMwareAWS, hubungiAWSperwakilan akun.

Anda dapat membeli VMware CloudAWSlangsung melaluiAWSProgram [Penyedia Solusi](#)(SPP). Program ini memungkinkan Anda untuk membeli VMware Cloud padaAWSbaik melaluiAWSatau VMware, atau melaluiAWSPenyedia Solusi atau Penyedia Solusi VPN VMware pilihan Anda.

Sumber daya

Referensi

- [Nilai Bisnis VMware Cloud padaAWSuntuk Mendukung Aplikasi Bisnis Kritis](#)(IDC paper putih)
- [Kenali VMware CloudAWS](#)(Panduan VMware)
- [Sadarilah manfaat lingkungan cloud hybrid dengan VMware Cloud onAWS](#)(solusi celana dan webinar)
- [Migrasi Cloud untuk VMware CloudAWS](#)(Sumber daya teknis VMware)

Alat

- [PowerShell Modul untuk Mengelola VMware Cloud diAWS](#)(Galeri PowerShell)
- [Harga dan Kalkulator TCO](#)(Situs web VMware)

Mitra

- [GabungAWSJaringan Mitra](#)(Situs APN)
- [Cloud VMwareAWSInisiatif Mitra](#)(Situs APN)

Pola

- [Migrasi VMware SDDC ke VMware CloudAWSmenggunakan VMware HCX](#)(AWSPedoman Preskriptif)

AWSGlosarium Panduan Preskriptif

[Istilah AI dan L \(p. 13\)](#)|[Istilah migrasi \(p. 14\)](#)|[Istilah modernisasi \(p. 18\)](#)

Istilah AI dan L

Berikut ini adalah istilah yang umum digunakan dalam strategi, panduan, dan pola terkait kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (ML) yang disediakan olehAWSPedoman preskriptif. Untuk menyarankan entri, silakan gunakanMemberikan umpan baliklink di akhir glosarium.

klasifikasi biner	Sebuah proses yang memprediksi hasil biner (salah satu dari dua kelas mungkin). Misalnya, model ML Anda mungkin perlu memprediksi masalah seperti “Apakah email ini spam atau bukan spam?” atau “Apakah produk ini buku atau mobil?”
klasifikasi	Proses kategorisasi yang membantu menghasilkan prediksi. model L untuk masalah klasifikasi memprediksi nilai diskrit. Nilai diskrit selalu berbeda satu sama lain. Misalnya, model mungkin perlu mengevaluasi apakah ada mobil dalam gambar atau tidak.
prapemrosesan data	Untuk mengubah data mentah menjadi format yang mudah diurai oleh model ML-mu. Data preprocessing dapat berarti menghapus kolom atau baris tertentu dan mengatasi nilai yang hilang, tidak konsisten, atau duplikat.
ansambel dalam	Untuk menggabungkan beberapa model deep learning untuk prediksi. Anda dapat menggunakan ansambel dalam untuk mendapatkan prediksi yang lebih akurat atau untuk memperkirakan ketidakpastian dalam prediksi.
pembelajaran dalam	Subfield yang menggunakan beberapa lapisan jaringan saraf buatan untuk mengidentifikasi pemetaan antara data input dan variabel target yang diminati.
analisis data eksplorasi (EDA)	Proses menganalisis dataset untuk memahami karakteristik utamanya. Anda mengumpulkan atau mengumpulkan data dan kemudian melakukan penyelidikan awal untuk menemukan pola, mendeteksi anomali, dan memeriksa asumsi. EDA dilakukan dengan menghitung statistik ringkasan dan menciptakan visualisasi data.
fitur	Input data yang Anda gunakan untuk membuat prediksi. Misalnya, dalam konteks manufaktur, fitur bisa berupa gambar yang diambil secara berkala dari jalur manufaktur.
pentingnya fitur	Seberapa signifikan fitur untuk prediksi model. Hal ini biasanya dinyatakan sebagai skor numerik yang dapat dihitung melalui berbagai teknik, seperti Shapley Additive

	<p>Explanation (SHAP) dan gradien terintegrasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Interpretasi Model Machine Learning dengan AWS.</p>
transformasi fitur	<p>Untuk mengoptimalkan data untuk proses ML, termasuk memperkaya data dengan sumber tambahan, nilai penskalaan, atau mengekstrak beberapa set informasi dari satu bidang data. Hal ini memungkinkan model L untuk mendapatkan keuntungan dari data. Misalnya, jika Anda memecah tanggal "2021-05-27 00:15:37" menjadi "2021", "Mei", "Thu", dan "15", Anda dapat membantu algoritma pembelajaran mempelajari pola bernuansa yang terkait dengan komponen data yang berbeda.</p>
interpretasi	<p>Karakteristik model pembelajaran mesin yang menggambarkan sejauh mana manusia dapat memahami bagaimana prediksi model bergantung pada inputnya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Interpretasi Model Machine Learning dengan AWS.</p>
klasifikasi multiclass	<p>Sebuah proses yang membantu menghasilkan prediksi untuk beberapa kelas (memprediksi salah satu dari lebih dari dua hasil). Misalnya, model ML-nya mungkin bertanya "Apakah produk ini buku, mobil, atau telepon?" atau "Kategori produk mana yang paling menarik bagi pelanggan ini?"</p>
regresi	<p>Teknik ML-nya memprediksi nilai numerik. Misalnya, untuk memecahkan masalah "Berapa harga rumah ini akan menjual?" model L dapat menggunakan model regresi linier untuk memprediksi harga jual rumah berdasarkan fakta yang diketahui tentang rumah (misalnya, rekaman persegi).</p>
pelatihan	<p>Untuk menyediakan data bagi model ML-mu untuk dipelajari. Data pelatihan harus berisi jawaban yang benar. Algoritma pembelajaran menemukan pola dalam data pelatihan yang memetakan atribut data input ke target (jawaban yang ingin Anda prediksi). Ini menghasilkan model ML-nya yang menangkap pola-pola ini. Anda kemudian dapat menggunakan model ML untuk membuat prediksi pada data baru yang Anda tidak tahu target.</p>
variabel target	<p>Nilai yang Anda mencoba untuk memprediksi diawasi ML. Hal ini disebut juga sebagaivariabel hasil. Misalnya, dalam pengaturan manufaktur variabel target bisa menjadi cacat produk.</p>
penyetelan	<p>Untuk mengubah aspek proses pelatihan Anda untuk meningkatkan akurasi model ML. Misalnya, Anda dapat melatih model ML-nya dengan menghasilkan set pelabelan, menambahkan label, kemudian mengulangi langkah-langkah ini beberapa kali di bawah pengaturan yang berbeda untuk mengoptimalkan model.</p>
waswas	<p>Sebuah konsep yang mengacu pada informasi yang tidak tepat, tidak lengkap, atau tidak diketahui yang dapat merusak keandalan model L prediktif. Ada dua jenis ketidakpastian: Ketidakpastian epistemikdisebabkan oleh data yang terbatas dan tidak lengkap, sedangkantidakpastian aleatorikdisebabkan oleh kebisingan dan keacakan yang melekat pada data. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Mengukur ketidakpastian dalam sistem pembelajaran mendalam panduan.</p>

Istilah migrasi

Berikut ini adalah istilah yang umum digunakan dalam strategi terkait migrasi, panduan, dan pola yang disediakan olehAWSPedoman preskriptif. Untuk menyarankan entri, silakan gunakanMemberikan umpan baliklink di akhir glosarium.

7 Rs	<p>Tujuh strategi migrasi umum untuk memindahkan aplikasi ke cloud. Strategi ini dibangun di atas 5 Rs yang Gartner diidentifikasi di 2011 dan terdiri dari berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">• Refactor/re-architect - Memindahkan aplikasi dan memodifikasi arsitektur dengan mengambil keuntungan penuh dari fitur cloud-native untuk meningkatkan
------	--

kelincahan, kinerja, dan skalabilitas. Ini biasanya melibatkan port sistem operasi dan database. Contoh: Migrasi basis data Oracle lokal Anda ke Amazon Aurora Edisi Kompatibel dengan PostgreSQL.

- Replatform (angkat dan membentuk kembali) - Pindahkan aplikasi ke cloud, dan perkenalkan beberapa tingkat optimasi untuk memanfaatkan kemampuan cloud. Contoh: Migrasi basis data Oracle lokal Anda ke Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) untuk Oracle diAWScloud.
- Pembelian kembali (drop and shop) - Beralih ke produk yang berbeda, biasanya dengan beralih dari lisensi tradisional ke model SaaS. Contoh: Migrasikan sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM) Anda ke Salesforce.com.
- Rehost (angkat dan pergeseran) - Pindahkan aplikasi ke cloud tanpa membuat perubahan apa pun untuk memanfaatkan kemampuan cloud. Contoh: Migrasi basis data Oracle On-Premise Anda ke Oracle pada sebuah instans EC2 diAWScloud.
- Relokasi (angkat dan pergeseran tingkat hypervisor) — Pindahkan infrastruktur ke cloud tanpa membeli perangkat keras baru, menulis ulang aplikasi, atau memodifikasi operasi yang ada. Skenario migrasi ini khusus untuk VMware Cloud onAWS, yang mendukung kompatibilitas mesin virtual (VM) dan portabilitas beban kerja antara lingkungan on-premise danAWS. Anda dapat menggunakan teknologi VMware Cloud Foundation dari pusat data lokal saat Anda memigrasi infrastruktur ke VMware Cloud onAWS. Contoh: Pindah hypervisor hosting database Oracle Anda ke VMware Cloud padaAWS.
- Pertahankan (kunjungi kembali) - Simpan aplikasi di lingkungan sumber Anda. Ini mungkin termasuk aplikasi yang memerlukan refactoring besar, dan Anda ingin menunda pekerjaan itu sampai nanti, dan aplikasi warisan yang ingin Anda pertahankan, karena tidak ada pembenaran bisnis untuk memigrasikannya.
- Pensiun — Dekomisi atau hapus aplikasi yang tidak lagi diperlukan di lingkungan sumber Anda.

portofolio aplikasi

Kumpulan informasi rinci tentang setiap aplikasi yang digunakan oleh organisasi, termasuk biaya untuk membangun dan memelihara aplikasi, dan nilai bisnisnya. Informasi ini adalah kunci [penemuan portofolio dan proses analisis](#) dan membantu mengidentifikasi dan memprioritaskan aplikasi yang akan dimigrasi, dimodernisasi, dan dioptimalkan.

operasi kecerdasan buatan (AIOps)

Proses menggunakan teknik machine learning untuk memecahkan masalah operasional, mengurangi insiden operasional dan intervensi manusia, dan meningkatkan kualitas pelayanan. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara AIOps digunakan diAWSstrategi migrasi, lihat [Panduan integrasi](#).

AWScloud Adopsi Kerangka (AWSKAFAN)

Sebuah kerangka panduan dan praktik terbaik dariAWSuntuk membantu organisasi mengembangkan rencana yang efisien dan efektif untuk berhasil bergerak ke cloud.AWS CAF menyelenggarakan panduan ke dalam enam bidang fokus yang disebut perspektif: bisnis, orang, tata kelola, platform, keamanan, dan operasi. Perspektif bisnis, orang, dan tata kelola berfokus pada keterampilan dan proses bisnis; perspektif platform, keamanan, dan operasi berfokus pada keterampilan dan proses teknis. Misalnya, perspektif masyarakat menargetkan pemangku kepentingan yang menangani sumber daya manusia (SDM), fungsi kepegawaian, dan manajemen masyarakat. Untuk perspektif ini,AWSCAF memberikan panduan untuk pengembangan, pelatihan, dan komunikasi orang untuk membantu menyiapkan organisasi untuk adopsi cloud yang sukses. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [AWSSitus CAF](#) dan [AWSWhitepaper CAF](#).

AWSlanding zone

landing zone adalah multi-akun yang dirancang dengan baikAWSlingkungan yang scalable dan aman. Ini adalah titik awal dari mana organisasi Anda dapat dengan cepat meluncurkan dan menyebarkan beban kerja dan aplikasi dengan percaya diri dalam lingkungan keamanan dan infrastruktur mereka. Untuk informasi lebih

	<p>lanjut tentang zona pendaratan, lihat Menyiapkan multi-akun yang aman dan dapat diskalakan AWS lingkungan.</p>
AWS Kerangka Kualifikasi Beban Kerja (AWS WQF)	<p>Alat yang mengevaluasi beban kerja migrasi database, merekomendasikan strategi migrasi, dan memberikan perkiraan kerja. AWS WQF disertakan dengan AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT). Ini menganalisis skema database dan objek kode, kode aplikasi, dependensi, dan karakteristik kinerja, dan memberikan laporan penilaian.</p>
perencanaan kelangsungan bisnis (BCP)	<p>Rencana yang membahas dampak potensial dari peristiwa yang mengganggu, seperti migrasi skala besar, operasi dan memungkinkan bisnis untuk melanjutkan operasi dengan cepat.</p>
Cloud Center of Excellence (CCoE)	<p>Tim multi-disiplin yang mendorong upaya adopsi cloud di seluruh organisasi, termasuk mengembangkan praktik terbaik cloud, memobilisasi sumber daya, menetapkan jadwal migrasi, dan memimpin organisasi melalui transformasi skala besar. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Postingan CCoE pada AWS Blog Strategi Perusahaan Cloud.</p>
awan tahap adopsi	<p>Empat fase bahwa organisasi biasanya pergi melalui ketika mereka bermigrasi ke AWS Cloud:</p> <ul style="list-style-type: none">• Project — Menjalankan beberapa proyek terkait cloud untuk bukti konsep dan tujuan pembelajaran• Foundation - Membuat investasi dasar untuk menskalakan adopsi cloud Anda (misalnya, menciptakan landing zone, mendefinisikan CCoE, membangun model operasi)• Migrasi — Migrasi aplikasi individual• Re-penemuan — Mengoptimalkan produk dan layanan, dan berinovasi di cloud <p>Tahapan ini didefinisikan oleh Stephen Orban di posting blog Perjalanan Menuju Awan Pertama & Tahapan Adopsi pada AWS Blog Strategi Perusahaan Cloud. Untuk informasi tentang bagaimana mereka berhubungan dengan AWS strategi migrasi, lihat Panduan kesiapan migrasi.</p>
database manajemen konfigurasi (CMDB)	<p>Database yang berisi informasi tentang produk perangkat keras dan perangkat lunak perusahaan, konfigurasi, dan antar-dependensi. Anda biasanya menggunakan data dari CMDB dalam tahap penemuan portofolio dan analisis migrasi.</p>
epik	<p>Dalam metodologi tangkas, kategori fungsional yang membantu mengatur dan memprioritaskan pekerjaan Anda. Epik memberikan deskripsi persyaratan dan tugas implementasi tingkat tinggi. Misalnya, AWS Epik keamanan CAF mencakup manajemen identitas dan akses, kontrol detektif, keamanan infrastruktur, perlindungan data, dan respons insiden. Untuk informasi lebih lanjut tentang epik di AWS strategi migrasi, lihat Panduan implementasi program.</p>
migrasi database heterogen	<p>Migrasi database sumber Anda ke database target yang menggunakan mesin database yang berbeda (misalnya, Oracle ke Amazon Aurora). Migrasi heterogen biasanya merupakan bagian dari upaya re-arsitek, dan mengubah skema dapat menjadi tugas yang kompleks. AWS member AWS SCT yang membantu dengan konversi skema.</p>
migrasi database homogen	<p>Memigrasikan database sumber Anda ke database target yang berbagi mesin database yang sama (misalnya, Microsoft SQL Server ke Amazon RDS for SQL Server). Migrasi homogen biasanya merupakan bagian dari upaya rehosting atau replatforming. Anda dapat menggunakan utilitas database asli untuk memigrasikan skema.</p>

aplikasi diam	Aplikasi yang memiliki CPU rata-rata dan penggunaan memori antara 5 dan 20 persen selama periode 90 hari. Dalam proyek migrasi, adalah umum untuk pensiun aplikasi ini atau mempertahankannya di tempat.
Perpustakaan informasi IT (ITIL)	Satu set praktik terbaik untuk memberikan layanan TI dan menyelaraskan layanan ini dengan persyaratan bisnis. ITIL menyediakan fondasi untuk ITSM.
Manajemen layanan TI (ITSM)	Kegiatan yang terkait dengan merancang, mengimplementasikan, mengelola, dan mendukung layanan TI untuk suatu organisasi. Untuk informasi tentang mengintegrasikan operasi cloud dengan alat ITSM, lihat Panduan integrasi .
migrasi besar	Migrasi 300 atau lebih server.
Migration Acceleration Program (MAP)	SesiAWSprogram yang menyediakan dukungan konsultasi, pelatihan, dan layanan untuk membantu organisasi membangun fondasi operasional yang kuat untuk pindah ke cloud, dan untuk membantu mengimbangi biaya awal migrasi. MAP mencakup metodologi migrasi untuk mengeksekusi migrasi warisan dengan cara metodis dan seperangkat alat untuk mengotomatisasi dan mempercepat skenario migrasi umum.
Penilaian Portofolio Migrasi (MPA)	Alat online yang menyediakan informasi untuk memvalidasi kasus bisnis untuk bermigrasi keAWScloud. MPA memberikan penilaian portofolio terperinci (ukuran kanan server, harga, perbandingan TCO, analisis biaya migrasi) serta perencanaan migrasi (analisis data aplikasi dan pengumpulan data, pengelompokan aplikasi, prioritas migrasi, dan perencanaan gelombang). Parameter Alat MPA (membutuhkan login) tersedia gratis untuk semuaAWSkonsultan dan konsultan APN Partner.
Penilaian Kesiapan Migrasi (MRA)	Proses mendapatkan wawasan tentang status kesiapan cloud organisasi, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, dan membangun rencana aksi untuk menutup kesenjangan yang diidentifikasi, menggunakanAWSKAFAN. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Panduan kesiapan migrasi . MRA adalah tahap pertama Strategi migrasi AWS .
migrasi dalam skala	Proses memindahkan sebagian besar portofolio aplikasi ke cloud dalam gelombang, dengan lebih banyak aplikasi bergerak pada tingkat yang lebih cepat di setiap gelombang. Fase ini menggunakan praktik terbaik dan pelajaran yang dipelajari dari fase sebelumnya untuk menerapkan pabrik migrasi tim, alat, dan proses untuk merampingkan migrasi beban kerja melalui otomatisasi dan pengiriman tangkas. Ini adalah fase ketiga dari AWSstrategi migrasi .
pabrik migrasi	Tim lintas fungsional yang merampingkan migrasi beban kerja melalui pendekatan otomatis dan tangkas. Tim pabrik migrasi biasanya mencakup operasi, analis bisnis dan pemilik, insinyur migrasi, pengembang, dan DevOps profesional yang bekerja di sprint. Antara 20 dan 50 persen portofolio aplikasi perusahaan terdiri dari pola berulang yang dapat dioptimalkan dengan pendekatan pabrik. Untuk informasi lebih lanjut, lihat diskusi pabrik migrasi dan Panduan Pabrik CloudEndure Migration di set konten ini.
metadata migrasi	Informasi tentang aplikasi dan server yang diperlukan untuk menyelesaikan migrasi. Setiap pola migrasi memerlukan seperangkat metadata migrasi yang berbeda. Contoh metadata migrasi termasuk subnet target, grup keamanan, danAWSakun.
pola migrasi	Tugas migrasi berulang yang merinci strategi migrasi, tujuan migrasi, dan aplikasi atau layanan migrasi yang digunakan. Contoh: Host kembali migrasi ke Amazon EC2 denganAWS Layanan Migrasi Aplikasi.
strategi migrasi	Pendekatan yang digunakan untuk memigrasikan beban kerja keAWScloud. Untuk informasi lebih lanjut, lihat 7 Rs (p. 14) masuk dalam glosarium ini dan lihat Memobilisasi organisasi Anda untuk mempercepat migrasi berskala besar .

perjanjian tingkat operasi (OLA)	Perjanjian yang menjelaskan apa yang dijanjikan oleh kelompok TI fungsional untuk saling memberikan satu sama lain, untuk mendukung perjanjian tingkat layanan (SLA).
integrasi operasi (OI)	Proses modernisasi operasi di cloud, yang melibatkan perencanaan kesiapan, otomatisasi, dan integrasi. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Panduan integrasi .
manajemen perubahan organisasi (OCM)	Kerangka kerja untuk mengelola transformasi bisnis utama dan mengganggu dari sudut pandang orang, budaya, dan kepemimpinan. OCM membantu organisasi mempersiapkan, dan transisi ke, sistem dan strategi baru dengan mempercepat adopsi perubahan, mengatasi masalah transisi, dan mendorong perubahan budaya dan organisasi. DiAWSstrategi migrasi, kerangka ini disebutakselerasi orang, karena kecepatan perubahan yang diperlukan dalam proyek adopsi awan. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Panduan OCM .
buku pedoman	Satu set langkah yang telah ditetapkan yang menangkap pekerjaan yang terkait dengan migrasi, seperti memberikan fungsi operasi inti di cloud. Buku pedoman dapat berupa skrip, runbook otomatis, atau ringkasan proses atau langkah-langkah yang diperlukan untuk mengoperasikan lingkungan modern Anda.
penilaian portofolio	Sebuah proses menemukan, menganalisis, dan memprioritaskan portofolio aplikasi untuk merencanakan migrasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengevaluasi kesiapan migrasi .
matriks bertanggung jawab, akuntabel, konsultasi, informasi (RACI)	Matriks yang mendefinisikan dan memberikan peran dan tanggung jawab dalam sebuah proyek. Misalnya, Anda dapat membuat RACI untuk menentukan kepemilikan kontrol keamanan atau untuk mengidentifikasi peran dan tanggung jawab untuk tugas tertentu dalam proyek migrasi.
runbook	Satu set prosedur manual atau otomatis diperlukan untuk melakukan tugas tertentu. Ini biasanya dibangun untuk merampingkan operasi berulang atau prosedur dengan tingkat kesalahan yang tinggi.
perjanjian tingkat layanan (SLA)	Kesepakatan yang menjelaskan apa yang dijanjikan tim TI untuk diberikan kepada pelanggan mereka, seperti uptime layanan dan kinerja.
daftar tugas	Alat yang digunakan untuk melacak kemajuan melalui runbook. Daftar tugas berisi ikhtisar runbook dan daftar tugas umum yang harus diselesaikan. Untuk setiap tugas umum, itu termasuk perkiraan jumlah waktu yang diperlukan, pemilik, dan kemajuan.
alur kerja	Kelompok fungsional dalam proyek migrasi yang bertanggung jawab atas serangkaian tugas tertentu. Setiap alur kerja independen tetapi mendukung workstream lain dalam proyek. Misalnya, alur kerja portofolio bertanggung jawab untuk memprioritaskan aplikasi, perencanaan gelombang, dan mengumpulkan metadata migrasi. Alur kerja portofolio memberikan aset ini ke alur kerja migrasi, yang kemudian memigrasi server dan aplikasi.
aplikasi zombie	Aplikasi yang memiliki CPU rata-rata dan penggunaan memori di bawah 5 persen. Dalam proyek migrasi, adalah umum untuk pensiun aplikasi ini.

Istilah modernisasi

Berikut ini adalah istilah yang umum digunakan dalam strategi terkait modernisasi, panduan, dan pola yang disediakan olehAWSPedoman preskriptif. Untuk menyarankan entri, silakan gunakanMemberikan umpan baliklink di akhir glosarium.

kemampuan bisnis	Apa bisnis lakukan untuk menghasilkan nilai (misalnya, penjualan, layanan pelanggan, atau pemasaran). Arsitektur layanan mikro dan keputusan
------------------	--

	<p>pengembangan dapat didorong oleh kemampuan bisnis. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Terorganisir seputar kemampuan bisnis bagian dari Menjalankan layanan mikro kontainerisasi AWS whitepaper.</p>
Desain yang digerakkan oleh domain	<p>Pendekatan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang kompleks dengan menghubungkan komponennya ke domain yang berkembang, atau tujuan bisnis inti, yang masing-masing komponen berfungsi. Konsep ini diperkenalkan oleh Eric Evans dalam bukunya, <i>Desain Domain-Driven: Menangani Kompleksitas di Jantung Perangkat Lunak</i> (Boston: Addison-Wesley profesional, 2003). Untuk informasi tentang bagaimana Anda dapat menggunakan desain domain-driven dengan pola ara strangler, lihat Memodernisasi layanan web Microsoft ASP.NET (ASMX) warisan secara bertahap dengan menggunakan kontainer dan Amazon API Gateway.</p>
layanan mikro	<p>Layanan kecil dan independen yang berkomunikasi melalui API yang terdefinisi dengan baik dan biasanya dimiliki oleh tim kecil yang mandiri. Misalnya, sistem asuransi mungkin mencakup layanan mikro yang memetakan kemampuan bisnis, seperti penjualan atau pemasaran, atau subdomain, seperti pembelian, klaim, atau analitik. Manfaat layanan mikro termasuk kelincahan, penskalaan fleksibel, penyebaran mudah, kode yang dapat digunakan kembali, dan ketahanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengintegrasikan layanan mikro dengan menggunakan AWS layanan nirserver.</p>
Arsitektur layanan mikro	<p>Pendekatan untuk membangun aplikasi dengan komponen independen yang menjalankan setiap proses aplikasi sebagai microservice. Layanan mikro ini berkomunikasi melalui antarmuka yang terdefinisi dengan baik dengan menggunakan API ringan. Setiap microservice dalam arsitektur ini dapat diperbarui, digunakan, dan diskalakan untuk memenuhi permintaan untuk fungsi tertentu dari aplikasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menerapkan layanan mikro di AWS.</p>
modernisasi	<p>Mengubah aplikasi usang (warisan atau monolitik) dan infrastrukturnya menjadi sistem yang lincah, elastis, dan sangat tersedia di cloud untuk mengurangi biaya, mendapatkan efisiensi, dan memanfaatkan inovasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Strategi untuk memodernisasi aplikasi di AWS Cloud.</p>
penilaian kesiapan modernisasi	<p>Evaluasi yang membantu menentukan kesiapan modernisasi aplikasi organisasi; mengidentifikasi manfaat, risiko, dan dependensi; dan menentukan seberapa baik organisasi dapat mendukung keadaan future aplikasi tersebut. Hasil penilaian adalah cetak biru arsitektur target, peta jalan yang merinci fase pengembangan dan tonggak sejarah untuk proses modernisasi, dan rencana aksi untuk mengatasi kesenjangan yang diidentifikasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengevaluasi kesiapan modernisasi untuk aplikasi di AWS Cloud.</p>
aplikasi monolitik (monolit)	<p>Aplikasi yang berjalan sebagai layanan tunggal dengan proses erat digabungkan. Aplikasi monolitik memiliki beberapa kekurangan. Jika salah satu fitur aplikasi mengalami lonjakan permintaan, seluruh arsitektur harus ditingkatkan. Menambahkan atau meningkatkan fitur aplikasi monolitik juga menjadi lebih kompleks ketika basis kode tumbuh. Untuk mengatasi masalah ini, Anda dapat menggunakan arsitektur layanan mikro. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengurai monolit menjadi layanan mikro.</p>
ketekunan poliglot	<p>Secara independen memilih teknologi penyimpanan data microservice berdasarkan pola akses data dan persyaratan lainnya. Jika layanan mikro Anda memiliki teknologi penyimpanan data yang sama, mereka dapat menghadapi tantangan implementasi atau mengalami kinerja yang buruk. Layanan mikro lebih mudah diimplementasikan dan mencapai kinerja dan skalabilitas yang lebih baik jika mereka menggunakan penyimpanan data yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan ketekunan data dalam layanan mikro.</p>

Model split-dan-benih	Sebuah pola untuk skala dan mempercepat proyek modernisasi. Karena fitur baru dan rilis produk didefinisikan, tim inti terbagi untuk membuat tim produk baru. Ini membantu menskalakan kemampuan dan layanan organisasi Anda, meningkatkan produktivitas pengembang, dan mendukung inovasi yang cepat. Untuk informasi selengkapnya, lihat Pendekatan bertahap untuk memodernisasi aplikasi di AWS Cloud .
pola ara	Pendekatan untuk memodernisasi sistem monolitik dengan secara bertahap menulis ulang dan mengganti fungsionalitas sistem sampai sistem warisan dapat dinonaktifkan. Pola ini menggunakan analogi pohon ara yang tumbuh menjadi pohon mapan dan akhirnya mengatasi dan menggantikan inangnya. Pola itu diperkenalkan oleh Martin Fowler sebagai cara untuk mengelola risiko saat menulis ulang sistem monolitik. Untuk contoh bagaimana menerapkan pola ini, lihat Memodernisasi layanan web Microsoft ASP.NET (ASMX) warisan secara bertahap dengan menggunakan kontainer dan Amazon API Gateway .
tim dua pizza	Kecil DevOps tim yang dapat Anda makan dengan dua pizza. Ukuran tim dua pizza memastikan kesempatan terbaik untuk kolaborasi dalam pengembangan perangkat lunak. Untuk informasi selengkapnya, lihat Tim dua pizza bagian dari Pengantar DevOps di atas AWS whitepaper.

Riwayat dokumen

Tabel berikut menjelaskan perubahan signifikan pada panduan ini. Jika Anda ingin diberi tahu tentang pembaruan future, Anda dapat berlangganan ke [Umpan RSS](#).

pembaruan-riwayat-perubahan	pembaruan-riwayat-deskripsi	pembaruan-riwayat-tanggal
Publikasi awal (p. 21)	—	28 April 2022

Terjemahan disediakan oleh mesin penerjemah. Jika konten terjemahan yang diberikan bertentangan dengan versi bahasa Inggris aslinya, utamakan versi bahasa Inggris.