



Bermigrasi ke MongoDB Atlas di AWS

AWS Panduan Preskriptif



AWS Panduan Preskriptif: Bermigrasi ke MongoDB Atlas di AWS

Copyright © 2026 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 pelanggan, atau dengan cara apa pun yang merendahkan atau mendiskreditkan Amazon. Semua merek dagang lain yang tidak dimiliki oleh Amazon merupakan hak milik masing-masing pemiliknya, yang mungkin atau mungkin tidak terafiliasi, terkait dengan, atau disponsori oleh Amazon.

Table of Contents

Pengantar	1
Gambaran Umum	1
MongoDB Atlas di AWS	2
Ringkasan migrasi	4
Biaya dan perizinan	6
Alat migrasi dan langkah migrasi tingkat tinggi	7
Memilih alat yang tepat untuk migrasi Anda	7
Layanan Migrasi Langsung Atlas	8
Migrator Relasional MongoDB	9
Arsitektur integrasi	11
Integrasi data yang efisien dengan AWS AppSync	12
AI Generatif dengan Amazon SageMaker AI JumpStart dan MongoDB Atlas Vector Search	13
Event-driven Arsitektur dengan Amazon EventBridge	14
Streaming data dengan Amazon Data Firehose	15
Real-time pemrosesan dengan Amazon MSK	16
Deteksi penipuan dengan Amazon SageMaker AI Canvas	17
Praktik terbaik	18
Penyediaan dan otomatisasi CI/CD	18
Keamanan	18
Konektivitas jaringan pribadi	18
Menerapkan otentikasi SAM 2.0	19
Sumber daya tambahan	21
Riwayat dokumen	22
.....	xxiii

Bermigrasi ke MongoDB Atlas di AWS

Battulga Purevragchaa dan Igor Alekseev (), Babu Srinivasan (MongoDB)AWS

November 2024 ([riwayat dokumen](#))

Panduan ini menjelaskan arsitektur, alat, pertimbangan, dan kasus penggunaan untuk migrasi dari relasional lokal, warisan, atau jenis database lainnya ke Atlas MongoDB di AWS Cloud Database relasional sumber termasuk Oracle Database, SQL Server, MySQL, PostgreSQL, dan database lainnya seperti Sybase dan IBM Db2. Anda juga dapat bermigrasi dari database seperti Azure Cosmos DB, Apache Cassandra, Couchbase, dan Redis. Untuk step-by-step petunjuk, lihat pola berikut di situs web Panduan AWS Preskriptif:

- [Migrasikan lingkungan MongoDB yang dihosting sendiri ke MongoDB Atlas di AWS](#)
- [Migrasi database relasional ke MongoDB Atlas di AWS](#)
- [Streaming data dari IBM Db2, SAP, Sybase, dan database lainnya ke MongoDB Atlas di AWS](#)

Gambaran Umum

MongoDB Atlas adalah platform data pengembang yang menyediakan database model dokumen yang dibangun di atas arsitektur scale-out untuk pengembang yang membangun aplikasi web dan bisnis yang dapat diskalakan. Tim pengembangan menggunakan MongoDB karena alasan berikut:

- Model data fleksibel - MongoDB berorientasi dokumen, sehingga mendukung data dinamis dan bersarang tanpa skema yang membatasi. Ini memudahkan pengembang untuk merepresentasikan data yang kompleks atau berubah.
- Kinerja tinggi - MongoDB menyediakan throughput tinggi dan latensi rendah dengan pengindeksan asli, komputasi dalam memori, dan pengoptimalan lainnya. Ini sangat penting untuk aplikasi modern.
- Skalabilitas - MongoDB menskalakan secara horizontal pada perangkat keras komoditas dengan sharding dan replikasi bawaan. Ini membuatnya mudah untuk skala dari ratusan hingga jutaan operasi per detik tanpa mengorbankan ketersediaan tinggi.
- Kueri yang kuat dan terpadu - MongoDB mendukung kueri, pengindeksan, dan agregasi ad-hoc yang fleksibel. Ini berkinerja baik tanpa penyetelan ekstensif dan memungkinkan berbagai pola kueri.

- Kemudahan penggunaan - MongoDB memberikan pengalaman ramah pengembang dengan dokumen seperti JSON, driver kaya untuk banyak bahasa, dan dokumentasi dan komunitas yang luas. Sangat mudah bagi tim untuk menjadi produktif dengan cepat.
- Ketahanan dan ketersediaan tinggi - MongoDB Atlas dirancang dengan mempertimbangkan ketahanan dan ketersediaan tinggi. Kumpulan replika database-nya terdiri dari anggota primer dan sekunder, memastikan failover otomatis ke anggota sekunder jika terjadi gangguan pada anggota utama. Atlas dipercaya oleh organisasi dari semua ukuran untuk mendukung beban kerja yang sangat penting.

Fitur lainnya termasuk pengindeksan pada bidang bersarang, atomisitas, konsistensi, isolasi, daya tahan (ACID) transaksi, dan kueri geospasial. MongoDB Atlas juga mendukung:

- Tampilan tunggal yang mengumpulkan data dari berbagai sumber.
- Analisis data waktu nyata.
- Aplikasi Internet of Things (IoT).
- Aplikasi seluler yang dapat diskalakan.
- Katalog aset database, entitas, dan metadata yang menyederhanakan penyimpanan data, pengambilan data, dan perubahan skema.
- Kemampuan untuk menyimpan dan mengelola semua jenis konten.
- Kemampuan untuk membongkar aplikasi mainframe ke platform modern.
- Dukungan database untuk aplikasi game.
- Mengurangi kompleksitas untuk bekerja dengan data deret waktu.
- Kasus penggunaan kecerdasan buatan generatif (AI) dengan MongoDB Atlas Vector Search.

Untuk kasus penggunaan lainnya, lihat situs web [MongoDB](https://www.mongodb.com).

MongoDB Atlas di AWS

MongoDB Atlas AWS on adalah database yang dikelola sepenuhnya sebagai layanan DBaaS (S) yang sangat tersedia, berkinerja pada skala global, dan sesuai dengan standar keamanan dan privasi yang menuntut dengan cara yang hemat biaya. Berikut adalah beberapa manfaat penting:

- Jejak global — AWS memiliki jejak global yang mencakup pusat data di wilayah di seluruh dunia. Hal ini memudahkan untuk menyebarkan cluster MongoDB Atlas dekat dengan pengguna Anda, yang dapat meningkatkan kinerja dan mengurangi latensi.

- **Keamanan** - MongoDB Atlas mendukung otentikasi SAMP 2.0 melalui integrasi dengan AWS IAM Identity Center. Hal ini juga memungkinkan pelanggan memusatkan manajemen akses ke Atlas dengan mendukung single sign-on (SSO) dengan menggunakan kredensi direktori perusahaan.
- **Pengoptimalan biaya** — AWS menyediakan alat pengoptimalan biaya yang membantu Anda menghemat uang dengan menganalisis pola penggunaan database Anda dan mengidentifikasi peluang untuk mengoptimalkan pengeluaran Anda. Anda juga dapat menggunakan Instans AWS Cadangan dan paket penghematan lainnya untuk mendapatkan diskon signifikan pada cluster MongoDB Enterprise Advanced Anda.
- **Backup dan pemulihan bencana** - AWS menyediakan berbagai kemampuan cadangan dan pemulihan bencana yang membantu melindungi data Anda jika terjadi bencana. MongoDB Atlas AWS on menyediakan pencadangan berkelanjutan point-in-time, pemulihan, dan replikasi lintas wilayah untuk membantu memastikan bahwa data Anda selalu aman dan dapat dipulihkan.
- **Integrasi mulus** - Integrasi dengan yang lain mulus dengan Layanan AWS MongoDB Atlas.

Ringkasan migrasi

Berikut ini memberikan ringkasan Atlas MongoDB AWS tentang lingkungan migrasi, termasuk asumsi, alat, dan sertifikasi kepatuhan.

Beban kerja

- Beban kerja sumber: Berbagai basis data relasional, warisan, dan lainnya, termasuk Oracle Database, SQL Server, PostgreSQL, Azure Cosmos DB, dan IBM Db2.
- Beban kerja tujuan: MongoDB Atlas.

Migrasi

- Strategi migrasi ([7 Rs](#)): Replatform atau arsitek ulang.
- [Upgrade: Jika Anda memutakhirkan versi beban kerja, lihat pertimbangan kompatibilitas upgrade dalam dokumentasi MongoDB.](#)
- Durasi migrasi: 3 hari hingga 5 minggu (termasuk semua tugas dalam pola terkait). Durasi mungkin bervariasi berdasarkan ukuran data, kompleksitas aplikasi, bandwidth jaringan antara sumber dan target, dan faktor serupa.
- Penerapan otomatis untuk menyediakan infrastruktur beban kerja pada AWS: Anda dapat menggunakan Solusi AWS Mitra, CloudFormation, atau AWS Cloud Development Kit (AWS CDK). Untuk informasi lebih lanjut, lihat situs web [MongoDB](#).

Biaya

- Biaya menjalankan beban kerja ISV pada AWS: Lihat [Harga MongoDB di situs web MongoDB](#). Lihat [AWS Kalkulator Harga](#) untuk Layanan AWS.

Asumsi dan prasyarat

- Perjanjian tingkat layanan (SLAs): Untuk ketersediaan, lihat Perjanjian [Tingkat Layanan MongoDB Atlas di situs web MongoDB](#). Daya tahan cluster tergantung pada konfigurasi penyebaran geografis cluster. Untuk batas klaster, batas koneksi, organisasi, dan batasan proyek, lihat Batas [Layanan Atlas di situs web](#) MongoDB.
- Tujuan waktu pemulihan (RTOs): Untuk informasi tentang bagaimana fitur pencadangan otomatis MongoDB Atlas dapat memenuhi RTOs ketat Anda, lihat [Keandalan](#) di situs web MongoDB.

- Tujuan titik pemulihan (RPOs): Untuk informasi tentang bagaimana fitur pemulihan MongoDB point-in-time Atlas RPOs memuaskan, [lihat](#) Keandalan, Cadangkan [Cadangkan Cluster Anda, dan Kelola Arsip](#) Online di situs web MongoDB.
- Alat migrasi: Lihat Migrator [Relasional MongoDB dan Layanan Migrasi Langsung Atlas di situs web MongoDB](#).
- Layanan AWS digunakan:
 - [Amazon Elastic Compute Cloud \(Amazon EC2\)](#)
 - [Amazon Virtual Private Cloud \(Amazon VPC\)](#)
 - [AWS Key Management Service \(AWS KMS\)](#)
 - [AWS PrivateLink](#) (opsional)
- Benchmark: Lihat [MongoDB Benchmark di situs web MongoDB](#).

Kepatuhan

- Sertifikasi kepatuhan:
 - Undang-Undang Akuntabilitas dan Portabilitas Asuransi Kesehatan (HIPAA)
 - Peraturan Perlindungan Data Umum (GDPR)
 - Kontrol Sistem dan Organisasi (SOC)
 - Shield Privasi UE-AS
 - ISO/IEC 27001:2013
 - Standar Keamanan Data Industri Kartu Pembayaran (PCI DSS)

Untuk detailnya, lihat [Program AWS Kepatuhan](#) di AWS situs web dan [MongoDB Trust Center di situs web MongoDB](#).

Batasan

- Batasan sistem (persyaratan minimum/maksimum): Lihat [Batas Layanan Atlas di](#) situs web MongoDB.

Biaya dan perizinan

Harga untuk MongoDB Atlas mencakup biaya-biaya berikut:

- Biaya konfigurasi cluster
- Biaya transfer data
- Biaya untuk langganan dan layanan tambahan
- Biaya backup

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengelola Penagihan](#) di dokumentasi MongoDB.

MongoDB Atlas dapat dibeli langsung AWS Marketplace dari, yang menyederhanakan proses penagihan. Anda dapat memilih dari penawaran MongoDB berikut di: AWS Marketplace

- [MongoDB Atlas \(\) pay-as-you-go](#)
- [MongoDB Atlas untuk Pemerintah \(AS\)](#)
- [MongoDB Enterprise Lanjutan untuk AWS GovCloud](#)
- [Layanan Profesional MongoDB](#)

Alat migrasi dan langkah migrasi tingkat tinggi

Setelah menerapkan MongoDB Atlas AWS, Anda dapat menggunakan alat berikut untuk memigrasikan data dari sumber (cloud publik, pusat data, atau penyedia DBaaS pihak ketiga) ke MongoDB Atlas, dengan dampak minimal pada aplikasi Anda. AWS Ada tiga langkah dasar untuk proses migrasi data yang disederhanakan:

1. Terapkan cluster baru Anda.
2. Langsung memigrasikan data.
3. Potong dalam hitungan detik saat siap.

Anda dapat menggunakan alat migrasi berikut untuk langkah kedua:

- [Layanan Migrasi Langsung Atlas](#)
- [Migrator Relasional MongoDB](#)

Memilih alat yang tepat untuk migrasi Anda

Jika Anda sudah menjalankan instance MongoDB di lingkungan sumber Anda, kami sarankan Anda menggunakan Layanan Migrasi Langsung Atlas untuk dampak minimal pada aplikasi Anda. Jika Anda ingin memigrasikan beban kerja database relasional ke MongoDB, gunakan MongoDB Relational Migrator.

Untuk skenario migrasi umum, lihat pola Panduan AWS Preskriptif berikut:

- [Migrasikan lingkungan MongoDB yang dihosting sendiri ke MongoDB Atlas di AWS](#)
- [Migrasi database relasional ke MongoDB Atlas di AWS](#)
- [Streaming data dari IBM Db2, SAP, Sybase, dan database lainnya ke MongoDB Atlas AWS](#)

Untuk skenario migrasi tambahan, lihat situs web MongoDB:

- [Menarik replika sumber yang disetel ke kluster Atlas dengan menggunakan proses migrasi langsung](#)
- [Bermigrasi dari replika yang dikelola sendiri yang disetel ke AWS MongoDB Atlas](#)
- [Layanan dan dokumentasi Atlas Live Migration](#)

- [Panduan Migrasi RDBMS ke MongoDB](#)

Layanan Migrasi Langsung Atlas

[Layanan Migrasi Langsung Atlas](#) memulai salinan awal data dari database sumber (hanya database MongoDB), memantau setiap perubahan berikutnya, dan memastikan sinkronisasi hingga saatnya untuk memotong ke MongoDB Atlas. Selama proses ini, aplikasi dapat mempertahankan operasi baca dan tulis normal pada basis data sumber. Ketika Anda siap untuk melakukan cutover, string koneksi dalam aplikasi diperbarui dari database sumber ke cluster Atlas, yang menyelesaikan migrasi.

Alur kerja migrasi tipikal terdiri dari langkah-langkah berikut:

Langkah 1. Persiapkan

- Nilai ukuran dan beban kerja data MongoDB saat ini. Untuk petunjuk, lihat [Mengidentifikasi Beban Kerja Aplikasi dalam dokumentasi](#) MongoDB.
- Tentukan ukuran cluster Atlas pada AWS.
- Bersiaplah untuk rencana migrasi dan pemotongan.

Langkah 2. Menyebarakan

- Siapkan lingkungan baru AWS untuk cluster MongoDB Atlas, berdasarkan ukuran yang Anda tentukan pada langkah 1.
- Konfigurasi akses jaringan. Untuk petunjuk, lihat [Mengkonfigurasi Entri Daftar Akses IP dalam dokumentasi](#) MongoDB.
- Konfigurasi keamanan untuk klaster tujuan. Untuk petunjuknya, lihat [Mengkonfigurasi Fitur Keamanan untuk Cluster](#) dalam dokumentasi MongoDB.

Langkah 3. Migrasi

- Konfigurasi sumber dan tujuan di Atlas Live Migration Service.
- Jalankan migrasi.
- Potong ke MongoDB Atlas aktif. AWS

Untuk informasi selengkapnya tentang opsi migrasi ini, lihat [Memigrasikan lingkungan MongoDB yang dihosting sendiri ke MongoDB Atlas](#) di AWS.

Untuk MongoDB 6.0.8 dan yang lebih baru

Jika kluster sumber dan tujuan menjalankan MongoDB 6.0.8 atau versi yang lebih baru, Anda dapat menggunakan opsi migrasi langsung terpandu (tarik atau dorong) untuk memigrasikan data Anda dari kluster sumber ke kluster Atlas MongoDB:

- [Migrasi langsung \(tarik\)](#)
- [Migrasi langsung \(push\)](#)

Untuk versi MongoDB sebelumnya

[Untuk memigrasikan versi MongoDB lebih awal dari 6.0.8, gunakan salah satu strategi migrasi yang dibahas dalam dokumentasi MongoDB.](#)

Migrator Relasional MongoDB

[MongoDB Relational](#) Migrator adalah alat untuk membantu Anda memigrasikan beban kerja database relasional ke MongoDB Atlas. Relational Migrator memungkinkan Anda untuk:

- Rancang skema MongoDB efektif yang berasal dari skema relasional yang ada.
- Migrasikan data dari Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL, atau Sybase ASE ke MongoDB, sambil mengubah skema Anda saat ini ke skema target.
- Hasilkan artefak kode untuk mengurangi waktu yang diperlukan untuk memperbarui kode aplikasi.

Migrator Relasional membantu dalam kegiatan migrasi berikut:

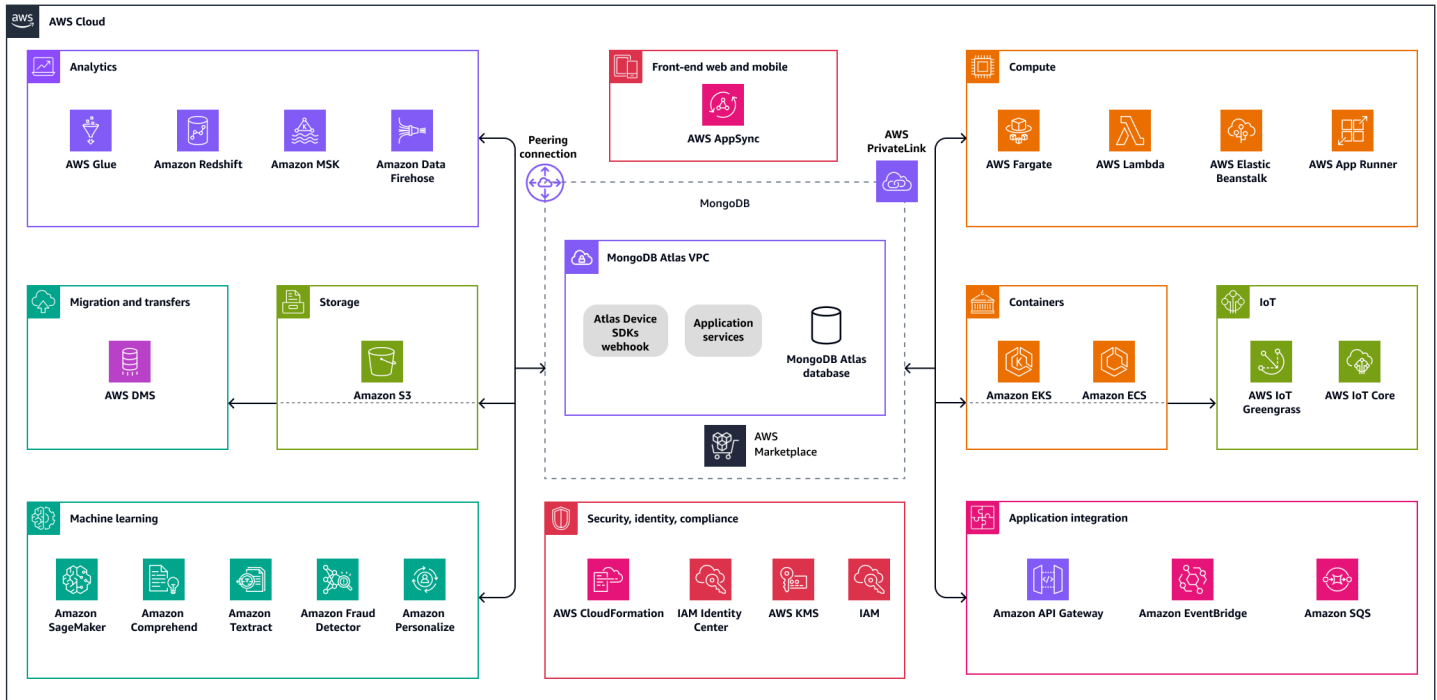
- Pemetaan skema dan pemodelan. Anda dapat [melihat skema Anda](#) dengan menggunakan diagram gaya hubungan entitas dan mengedit aturan pemetaan untuk membentuk skema target. Anda dapat membagi atau menggabungkan tabel di seluruh koleksi, atau menggunakan [larik tertanam](#) dan aturan pemetaan [dokumen tertanam](#) untuk menyematkan tabel. Anda dapat menggunakan [bidang terhitung](#) (JavaScript ekspresi) untuk mengubah kolom dari database relasional sumber Anda menjadi bidang MongoDB kustom.
- Rekomendasi skema. Anda dapat menggunakan [aturan pemetaan yang disarankan oleh Relational Migrator](#) untuk mempercepat pemetaan skema, dan menerapkan pemetaan ke koleksi Anda.

- Data yang disinkronkan. Anda dapat mereplikasi data dari Oracle, MySQL, SQL Server, PostgreSQL, atau Sybase ASE ke MongoDB Atlas. Selama replikasi satu kali atau berkelanjutan, Anda dapat secara otomatis mengubah data dengan menggunakan [aturan untuk memetakan kolom dalam database relasional Anda ke bidang MongoDB](#).
- Mengonversi kode aplikasi. [MongoDB mendukung C #, Java,, JSON JavaScript, dan beberapa kerangka template](#). Anda dapat menggunakan fitur pembuatan kode untuk membuat kode untuk kelas entitas, lapisan persistensi, dan APIs, untuk mempercepat tugas pengembangan Anda.

Untuk informasi selengkapnya tentang opsi migrasi ini, lihat [Memigrasikan database relasional ke MongoDB Atlas di AWS](#)

Arsitektur integrasi

MongoDB Atlas terintegrasi mulus dengan Layanan AWS sebagian besar, seperti yang ditunjukkan pada diagram berikut.



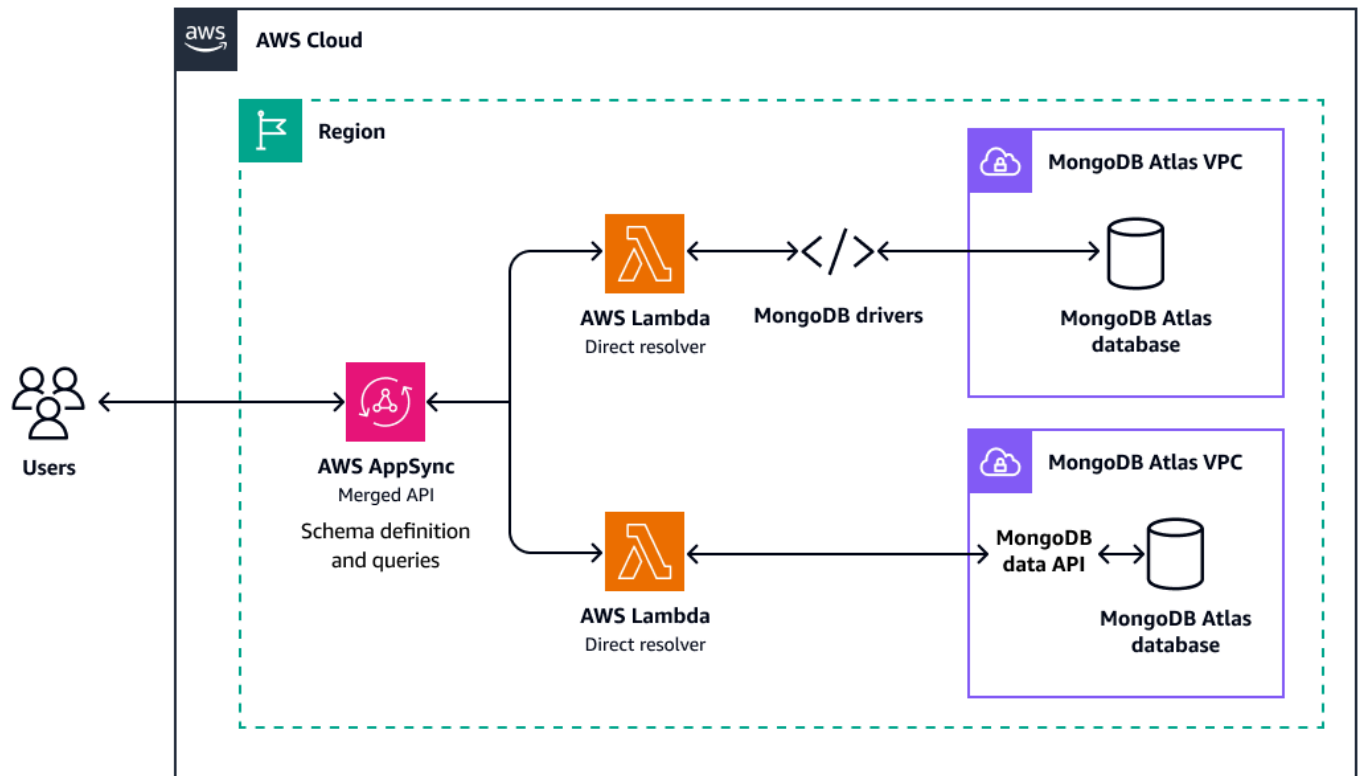
Bagian berikut menjelaskan arsitektur referensi untuk mengintegrasikan Atlas MongoDB AWS AppSync dengan, Amazon AI, Amazon, AWS Amazon SageMaker Data Firehose, dan Amazon EventBridge Managed Streaming for Apache Kafka (Amazon MSK). Semua arsitektur referensi ini dibangun di atas jaringan aman dengan menggunakan AWS PrivateLink, AWS KMS, dan peran IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [bagian Praktik terbaik](#) nanti di panduan ini.

Arsitektur integrasi:

- [Integrasi data yang efisien dengan AWS AppSync](#)
- [AI Generatif dengan Amazon SageMaker AI JumpStart dan MongoDB Atlas Vector Search](#)
- [Event-driven Arsitektur dengan Amazon EventBridge](#)
- [Streaming data dengan Amazon Data Firehose](#)
- [Real-time pemrosesan dengan Amazon MSK](#)
- [Deteksi penipuan dengan Amazon SageMaker AI Canvas](#)

Integrasi data yang efisien dengan AWS AppSync

Mengintegrasikan MongoDB Atlas [AWS AppSync](#) dengan menyediakan sinkronisasi data yang mulus, interaksi waktu nyata, dan pengalaman pengguna yang dinamis dan responsif. Diagram berikut menunjukkan contoh implementasi.



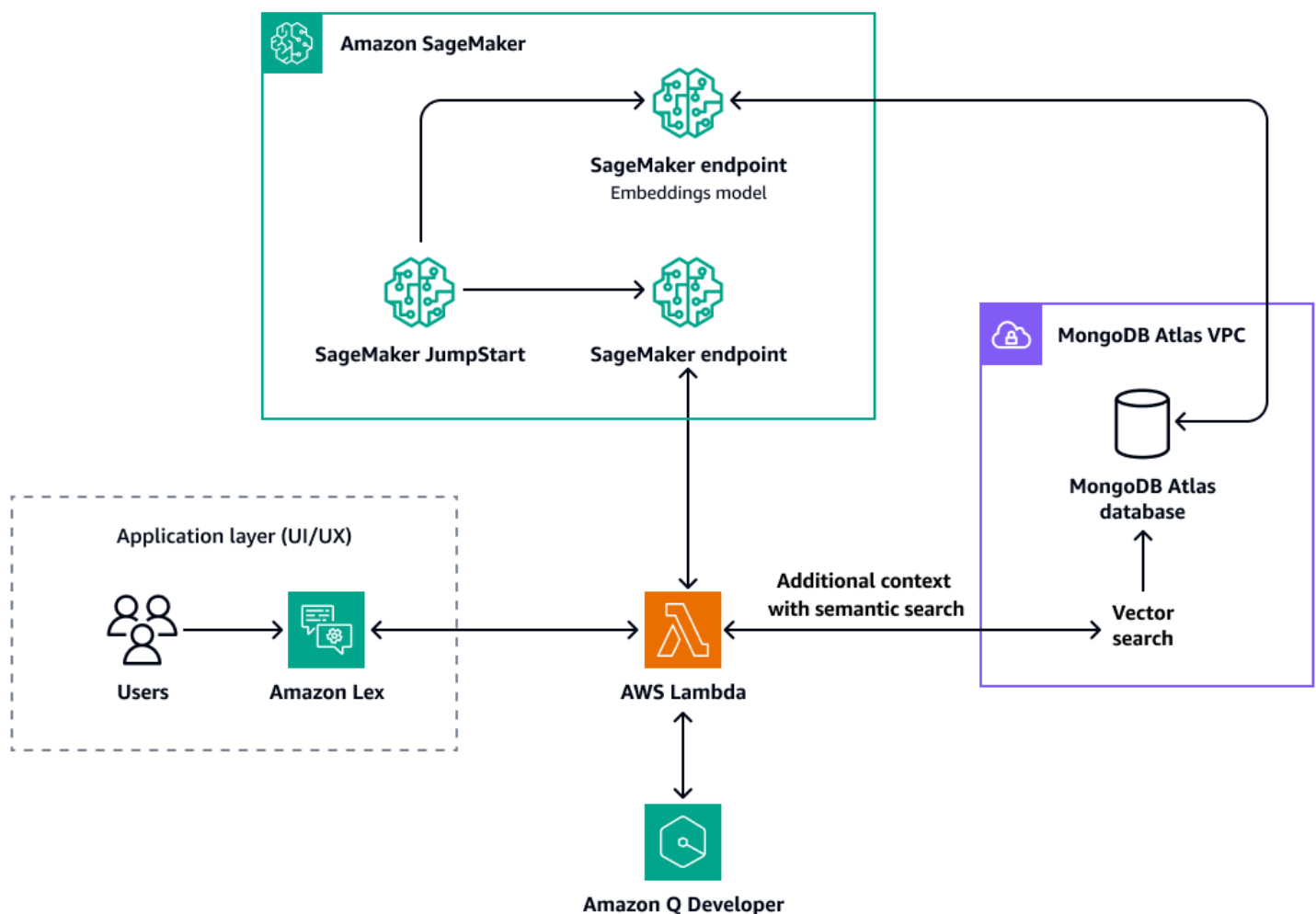
Sorotan utama:

- Titik akhir GraphQL terpadu untuk beberapa sumber data
- Sub-graphs dikelola secara mandiri
- End-to-end arsitektur tanpa server
- Resolusi konflik dengan menggunakan arahan skema
- Penskalaan otomatis berdasarkan volume permintaan API

Untuk informasi selengkapnya, lihat posting blog [Cara Membuat GraphQL-based API Tingkat Lanjut Dengan Atlas MongoDB AWS AppSync dan API Gabungan](#) di situs web MongoDB.

AI Generatif dengan Amazon SageMaker AI JumpStart dan MongoDB Atlas Vector Search

[Amazon SageMaker AIJumpStart](#) menyediakan model foundation AI pra-terlatih seperti Retrieval Augmented Generation (RAG) untuk aplikasi teks cerdas. Anda dapat menggabungkan JumpStart dengan [MongoDB Atlas Vector Search](#), yang memungkinkan kueri kesamaan semantik pada teks, gambar, dan data lainnya, untuk membangun pengalaman pencarian yang hebat. Misalnya, pengembang Anda dapat menerapkan pencarian semantik intuitif melalui percakapan pelanggan dengan menggunakan Atlas Vector Search, dan menggunakan model Amazon SageMaker AI RAG untuk menambahkan ringkasan dan terjemahan interaktif, seperti yang diilustrasikan dalam diagram berikut.



Ini membuka berbagai kasus penggunaan AI-driven pencarian, termasuk dukungan otomatis, manajemen konten cerdas, ringkasan konten, dan rekomendasi yang disempurnakan. Dengan menerapkan pencarian presisi intuitif dengan MongoDB dan kemampuan generatif dari SageMaker

JumpStart Amazon, pengembang dapat dengan cepat memberikan aplikasi pencarian kognitif yang berdampak.

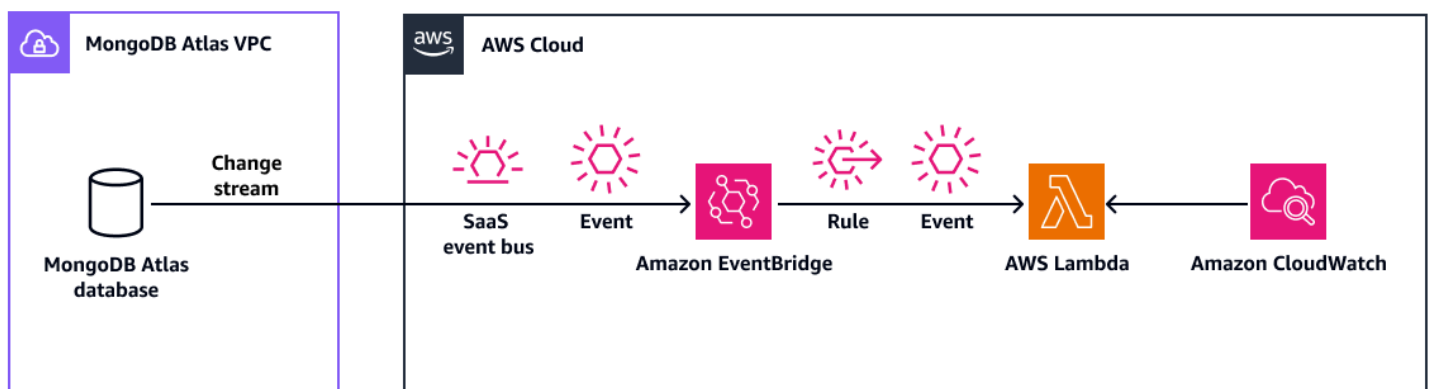
Sorotan utama:

- Kasus penggunaan chatbot perusahaan
- Support untuk arsitektur model RAG
- Pencarian Vektor MongoDB Atlas
- Support untuk Penyematanan 2K
- Transfer data aman
- Mengurangi kemungkinan halusinasi

Untuk informasi lebih lanjut tentang implementasi ini, lihat posting AWS blog [Retrieval-Augmented Generation with LangChain, Amazon SageMaker AI JumpStart, dan MongoDB Atlas Semantic Search](#).

Event-driven Arsitektur dengan Amazon EventBridge

Anda dapat mengintegrasikan MongoDB Atlas dengan [EventBridgeAmazon](#) untuk mengatur aliran data, mengaktifkan respons otomatis, dan mendapatkan wawasan hampir real-time untuk aplikasi. Diagram berikut menunjukkan contoh arsitektur referensi.



Sorotan utama:

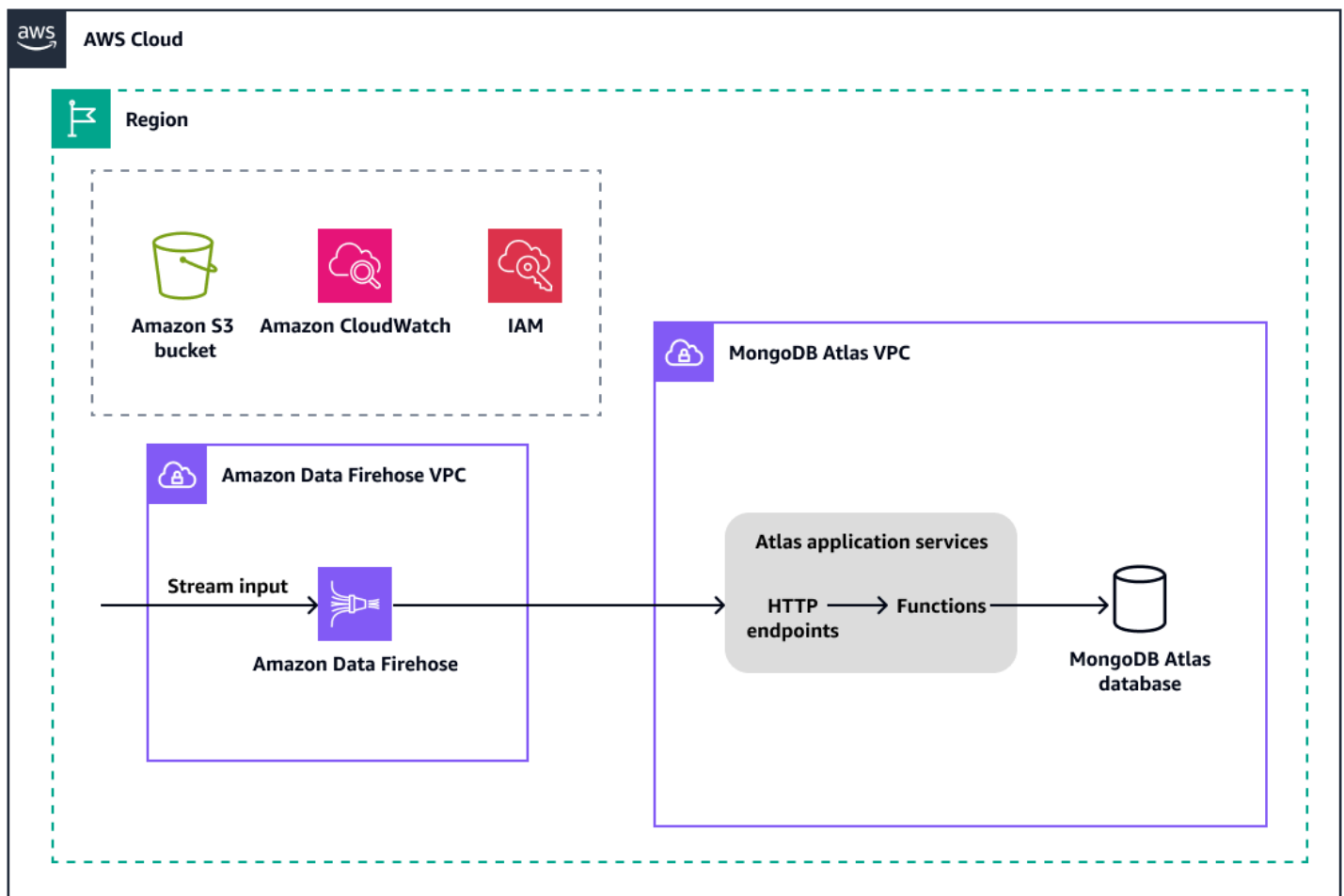
- Orkestrasi acara yang mulus
- Real-time responsif
- Alur kerja otomatis

- Skalabilitas dan kelincahan
- Wawasan untuk Inovasi

Untuk informasi lebih lanjut tentang implementasi ini, lihat posting AWS blog [Menelan data MongoDB Atlas](#) menggunakan Amazon. EventBridge

Streaming data dengan Amazon Data Firehose

Anda dapat mengintegrasikan MongoDB Atlas dengan [Amazon Data Firehose](#) untuk melakukan streaming, mengubah, dan memuat data secara efisien. Integrasi ini menyediakan pengiriman data secara otomatis dan real-time serta skalabilitas untuk analitik dan wawasan yang dioptimalkan. Diagram berikut menunjukkan contoh arsitektur referensi.



Sorotan utama:

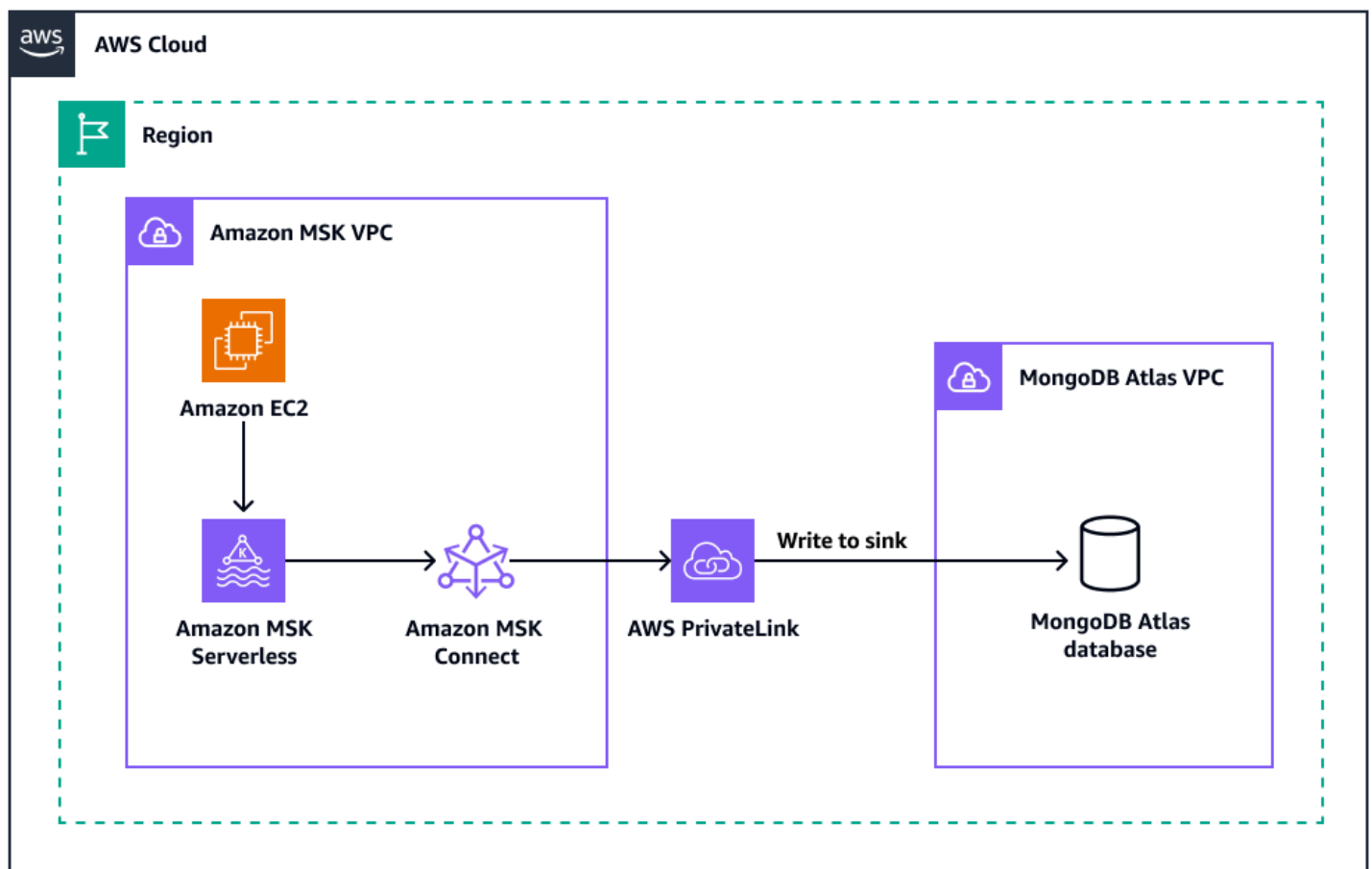
- Evolusi skema dinamis

- Streaming data berkelanjutan
- Analisis yang disempurnakan
- Skalabilitas dan kelincahan
- Pengiriman data yang andal

Untuk informasi selengkapnya, lihat posting AWS blog [Mengintegrasikan Platform Data Aplikasi MongoDB dengan Amazon Data Firehose](#).

Real-time pemrosesan dengan Amazon MSK

Anda dapat mengintegrasikan MongoDB Atlas dengan [Amazon Managed Streaming for Apache Kafka \(Amazon MSK\)](#) meningkatkan pemrosesan data waktu nyata. Anda dapat membangun arsitektur yang kuat dan didorong oleh peristiwa dengan menggunakan kemampuan streaming di Amazon MSK dengan model dokumen MongoDB untuk aplikasi yang gesit dan kaya data. Diagram berikut menggambarkan arsitektur referensi contoh.



Sorotan utama:

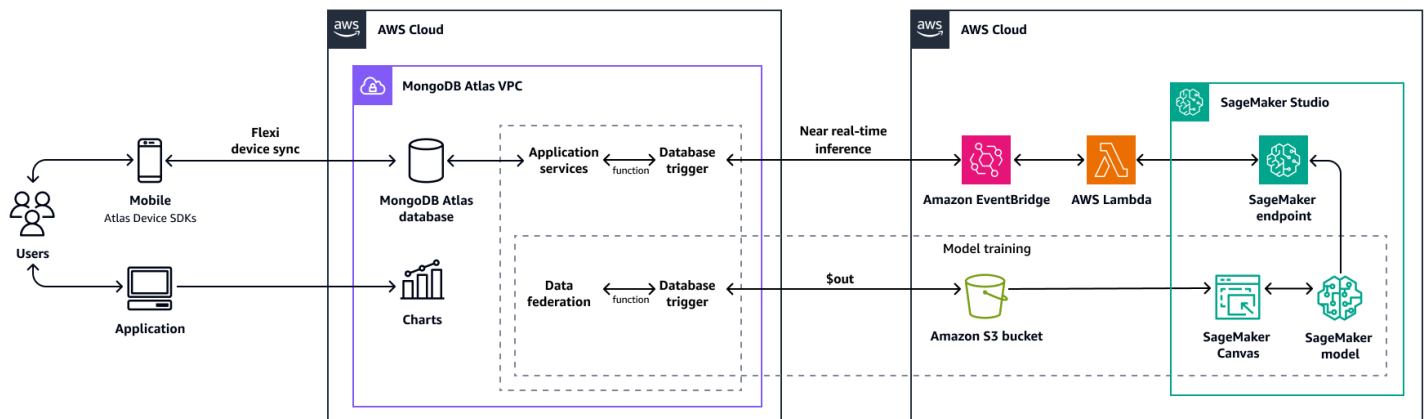
- Integrasi acara yang mulus
- Event-driven kelincahan
- Real-time wawasan
- Application-driven analitik
- Aliran data yang sangat skalabel

Untuk detail dan petunjuk implementasi langkah demi langkah, lihat posting AWS blog [Membangun saluran streaming tanpa server dengan Amazon EMR Tanpa Server, Amazon MSK Connect, dan MongoDB Atlas](#).

Deteksi penipuan dengan Amazon SageMaker AI Canvas

Anda dapat mengintegrasikan MongoDB Atlas dengan [SageMaker Amazon AI](#) Canvas untuk membangun sistem deteksi penipuan yang kuat yang menggabungkan analisis data real-time dengan pembelajaran mesin canggih untuk membantu mendeteksi dan mencegah aktivitas penipuan.

Diagram berikut menunjukkan contoh arsitektur referensi untuk mendeteksi penipuan.



(Diagram diadaptasi dengan izin dari situs web [MongoDB](#).)

Untuk informasi lebih lanjut, lihat [posting blog MongoDB Membuka Kedok Penipuan: Memanfaatkan Kekuatan MongoDB Atlas dan Amazon AI Canvas untuk Deteksi Penipuan](#). SageMaker

Praktik terbaik

Penyediaan dan otomatisasi CI/CD

MongoDB Atlas tersedia untuk penyediaan melalui AWS Marketplace Anda dapat berlangganan opsi [MongoDB Atlas pay-as-you-go untuk membayar tanpa komitmen](#) di muka. AWS Memilih [tingkat Atlas free-forever](#) memberikan titik awal gratis dan kemampuan untuk menskalakan sesuai kebutuhan. Untuk informasi lebih lanjut tentang opsi ini, lihat posting blog [Memperkenalkan Pay as You Go MongoDB Atlas AWS Marketplace di situs web MongoDB](#).

Anda dapat menggunakan sumber daya infrastruktur MongoDB Atlas dengan menggunakan template dan file. CloudFormation AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) Pendekatan ini memfasilitasi integrasi berkelanjutan dan otomatisasi pengiriman berkelanjutan (CI/CD). Untuk informasi lebih lanjut, lihat posting blog [MongoDB Atlas Integrations CloudFormation untuk dan CDK sekarang Umumnya](#) Tersedia di situs web MongoDB.

Keamanan

Anda dapat terhubung ke MongoDB Atlas Layanan AWS dari melalui jaringan pribadi yang aman dengan beberapa opsi otentikasi:

- Konfigurasi konektivitas antara database Anda dan Layanan AWS dengan menggunakan VPC peering atau. AWS PrivateLink
- Menerapkan otentikasi SAM 2.0 dengan menggunakan. [AWS IAM Identity Center](#)
- Gunakan otentikasi terintegrasi dengan menggunakan [AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#).
- Gunakan kredensial keamanan terintegrasi dengan [AWS Secrets Manager](#) dan [AWS Key Management Service \(AWS KMS\)](#).

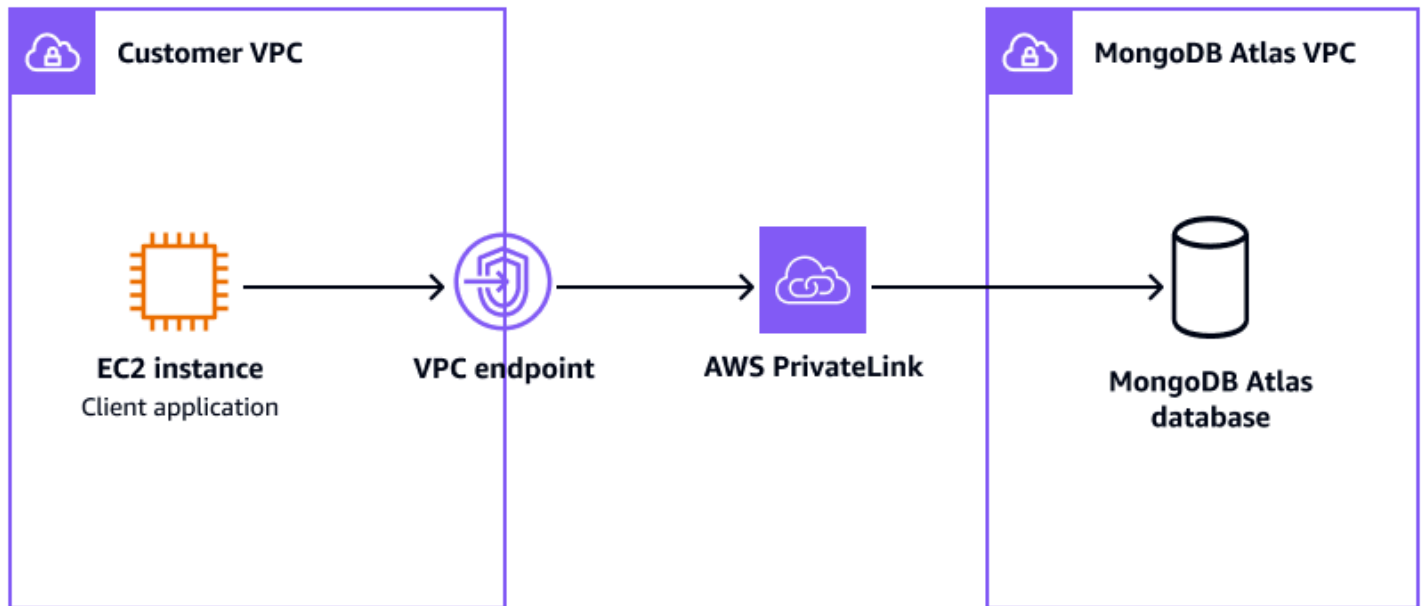
Bagian berikut menjelaskan integrasi ini secara lebih rinci.

Konektivitas jaringan pribadi

Anda dapat menggunakan AWS PrivateLink untuk menghubungkan MongoDB Atlas ke aplikasi AWS Anda dan memastikan konektivitas pribadi di antara semua akun Anda. Layanan AWS Untuk

informasi lebih lanjut, lihat posting blog [MongoDB Atlas Integrations CloudFormation untuk dan CDK sekarang Umumnya](#) Tersedia di situs web MongoDB.

Diagram berikut menggambarkan opsi konektivitas jaringan pribadi.

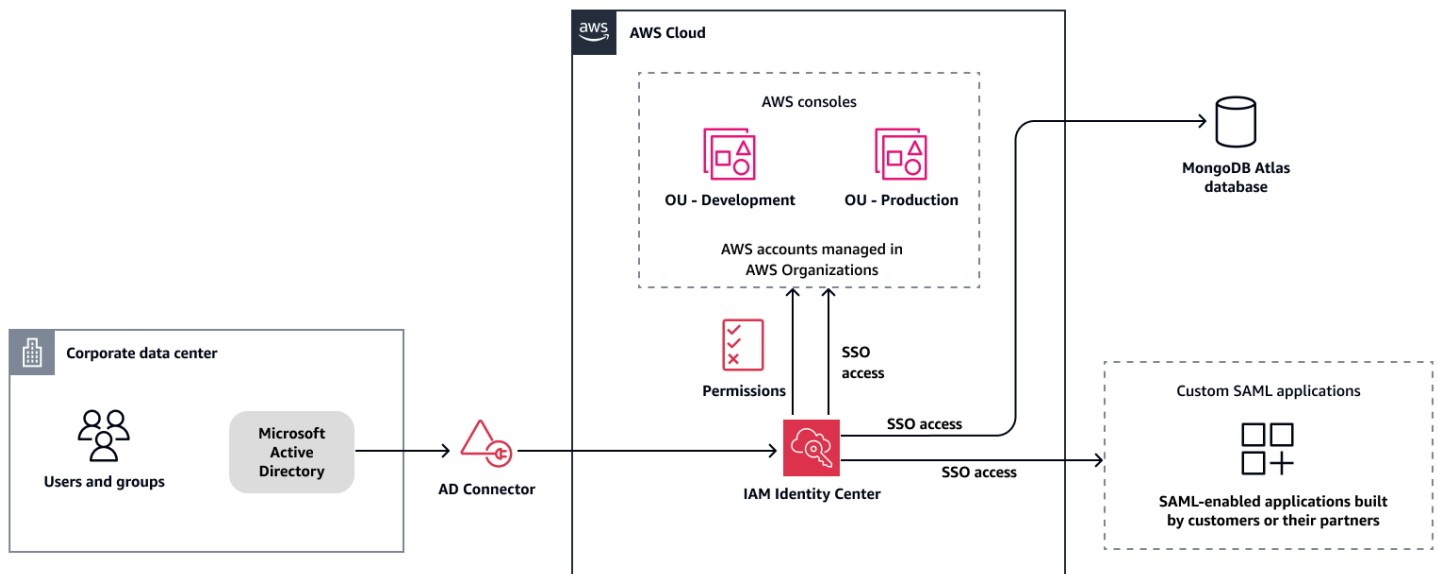


AWS PrivateLink memberikan manfaat ini:

- One-way koneksi: tidak ada perpanjangan batas kepercayaan jaringan.
- Kontrol keamanan terkonsolidasi di seluruh AWS aplikasi dan lingkungan melalui jaringan pribadi.
- Kemampuan untuk menggunakan jaringan pribadi virtual (VPN) dalam hubungannya dengan VPC peering PrivateLink atau, untuk pengembang yang ingin mengakses Atlas dari lingkungan. AWS

Menerapkan otentikasi SAM 2.0

Atlas mendukung otentikasi SAM 2.0 melalui integrasi dengan IAM Identity Center dan penyedia manajemen identitas lainnya. Otentikasi SAM 2.0 adalah standar terbuka untuk bertukar informasi identitas dan keamanan antara aplikasi dan penyedia layanan. Administrator Atlas dapat memusatkan manajemen pengguna dan sistem masuk tunggal dengan menggunakan layanan manajemen identitas seperti IAM Identity Center atau layanan direktori perusahaan yang ada. Diagram berikut menunjukkan bagaimana Anda dapat menggunakan IAM Identity Center dengan Atlas. Untuk informasi lebih lanjut, lihat posting AWS blog [Cara Mengintegrasikan Pusat Identitas IAM dengan MongoDB Atlas](#).



[Untuk praktik terbaik tambahan untuk menggunakan MongoDB Atlas AWS, lihat Blog.AWS Partner Network](#)

Sumber daya tambahan

Dokumentasi MongoDB

- [Kasus Penggunaan MongoDB](#)
- [Mengelola Penagihan](#)
- [Layanan Migrasi Langsung Atlas](#)
- [Memulai dan panduan migrasi](#)
- [Catatan produksi MongoDB Atlas dan praktik terbaik](#)
- [Mengelola Koneksi dengan AWS Lambda](#)

AWS sumber daya

- [MongoDB Atlas Data lake Memungkinkan Pengembang Menciptakan Nilai dari Data Modern Kaya \(posting blog\)AWS Partner Network](#)
- [Mengintegrasikan MongoDB Cloud dengan Amazon Data AWS Firehose \(posting blog Big Data\)](#)

Riwayat dokumen

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

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Pembaruan besar	Merevisi semua bagian panduan; menambahkan arsitektur integrasi baru.	November 12, 2024
Publikasi awal	—	30 Oktober 2020

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