

**LAPORAN WEBINAR
DICODING INDONESIA**



Storage dan Database di AWS

PENULIS

Juarni Siregar, S.Pd, M.Kom (0325027702)

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

NUSA MANDIRI

JANUARI

2022

BAB I

PENDAHULUAN

Amazon Web Services atau yang sering disebut dengan AWS merupakan salah satu layanan yang menyediakan komputasi cloud yang telah hadir di seluruh dunia. AWS merupakan platform cloud yang paling komprehensif dan digunakan secara luas. Faktanya, jumlah layanan di AWS mencapai lebih dari ratusan layanan unggulan dengan jutaan pelanggan.

Dengan cloud seperti AWS ini, pengguna dari berbagai kalangan perusahaan IT, pada umumnya, menjadi lebih tangkas dalam menjalankan aktivitas operasional sehari-hari dan lebih cepat dalam berinovasi.

Topik diskusi yang akan dibahas dalam webinar ini adalah:

1. Jenis data yang dibutuhkan aplikasi
2. Solusi Storage dan Database di AWS
 - a. EBS
 - b. EFS
 - c. S3
 - d. RDS
 - e. Document DB
 - f. DynamoDB
3. Tiga demo penggunaan storage dan Database di AWS

Maksud dan Tujuan Kegiatan

Maksud kegiatan ini untuk Mengulas konsep dasar penyimpanan dan *databases* (basis data); manfaat Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS); Amazon Simple Storage Service (Amazon S3); Amazon Elastic File System (Amazon EFS); variasi solusi penyimpanan; Amazon DynamoDB; dan terakhir ragam layanan database.

Sedangkan tujuannya Webinar ini adalah Memberikan kiat dan Langkah-langkah dalam menggunakan AWS khususnya untuk Storage dan Database

BAB II

LAPORAN KEGIATAN

2.1. Bentuk Kegiatan

Kegiatan Webinar ini dilakukan secara Online

2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan webinar dilaksanakan pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 20 Januari 2022
Waktu : 19.00 WIB s/d 20.00 WIB
Penyelenggara : Dicoding Indonesia
Media : Youtube
Link : <https://www.youtube.com/watch?v=eaSoKJJ67yE>

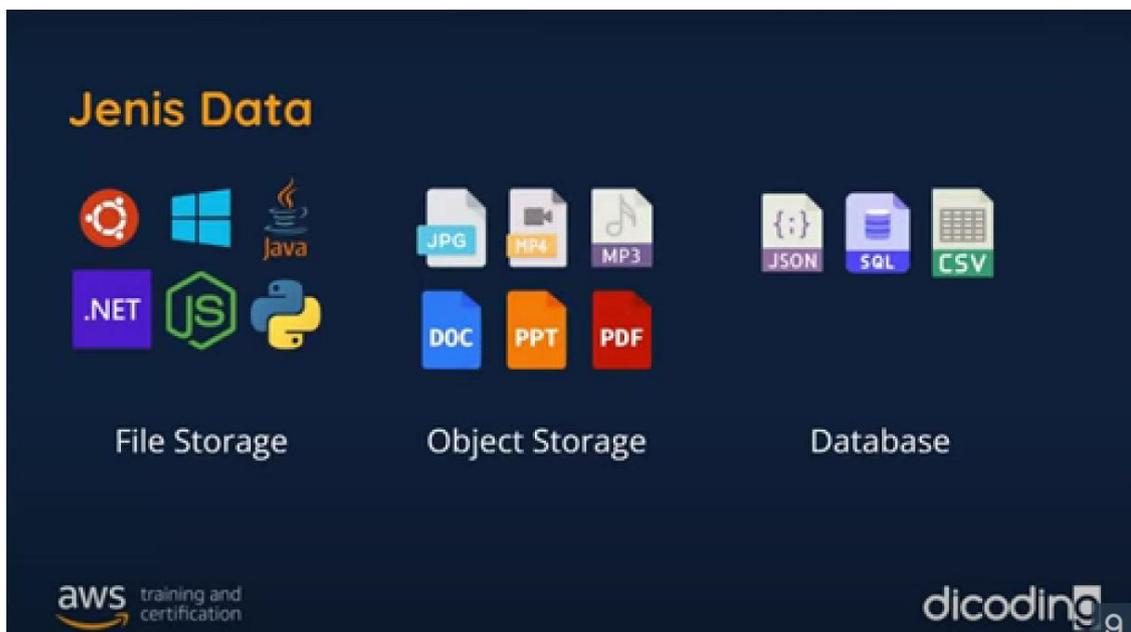
Kegiatan webinar ini sebagai Narasumber Dimas Maulana (Curriculum Developer Dicoding Indonesia), dengan Moderator Krisna Hendrawan Eka Putra (Curriculum Developer Dicoding Indonesia)

Isi materi workshop menjelaskan

1. Pendahuluan

Ada beberapa jenis data yang dibutuhkan aplikasi yang pertama adalah Operating sistem. Operating System (OS) ini merupakan hal yang wajib karena OS merupakan sistem dasar untuk menjalankan sebuah aplikasi. Khususnya jika aplikasi itu berjalan di platform server seperti aplikasi backend. Setidaknya wajib menggunakan OS. Ada dua jenis OS yang sering digunakan untuk menjadikan server, yang pertama ada Ubuntu dan Window Server. Kemudian ada juga file-file yang berhubungan dengan rantan aplikasinya. Jika anda menggunakan Aplikasi Java berarti rantan Java yang harus ada di computer anda. Jika Aplikasi .Net menggunakan SysArc begitu juga dengan scripting language JS dan Phyton.

Terkadang aplikasi kita juga butuh berkas lain seperti jika aplikasi itu menampilkan gambar (JPG), video (MP4), MP3, dokumen, PPT, PDF. Setiap aplikasi pasti memiliki data Structure yang harus disimpan seperti JSON, SQL, CSV. Untuk sererusnya Operating System, rantai bynaries ini disimpan di tempat yang namanya File Storage. File Storeange ini tempat untuk menyimpan berkas-berkas yang sering digunakan ataupun yang sering diakses. Kemudian Object Storage merupakan tempat penyimpanan berkas yang jarang diakses. Database tempat menyimpan data structure



Semua tipe data bisa disimpan dan AWS sudah menyediakan.

2. Solusi Storage dan Database di AWS

a. File Storage

Jika anda membutuhkan file storage, servis pertama yang bisa digunakan di AWS adalah Elastic Block Storage (EBS), Elastic File System (EFS)

b. Object Storage

Untuk menyimpan Object Storage AWS menyediakan Simple Storage Service (S3)

c. Database

Untuk penyimpanan Database AWS menyediakan RDS, DocumentDB dan DynamoDB (untuk serverless)

3. Pembahasan Solusi Storage AWS

a. Amazon Elastic Block Store (EBS)

Merupakan layanan Block Storage dari AWS yang sangat mudah digunakan, scalable dan high-performance block storage service di design untuk Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2).

Feature Amazon EBS

- 1) Volume Type
- 2) Snapshots
- 3) Elastic Volumes
- 4) Availability and Durability

b. Amazon Elastic File System (EFS)

Merupakan storage servis dari AWS yang di desain untuk menyediakan scalable, elastic, bersamaan dengan beberapa pembatasan dan penyimpanan file terenkripsi untuk digunakan dengan layanan cloud AWS dan sumber daya on-premises.

Feature Amazon EFS

- 1) Support EC2, Container, Serverless, and On-Premises
- 2) Fully Manage
- 3) Encryption
- 4) Share file system with NFS v4.0 and v4.1 support
- 5) Elastic and Scalable

c. Amazon Simple Storage Service (S3)

S3 adalah object storage yang menawarkan Industri leading scalability, data availability, security dan performance.

Amazon S3 - Use Case

- 1) Content Storage and Distribution
- 2) Back up and Disaster Recovery
- 3) Data Archive
- 4) Static Website Hosting

d. Amazon Relation Database Service (RDS)

RDS memudahkan untuk menyiapkan dan menskalakan database relasional di cloud.



e. Amazon DocumentDB

RDB dapat diskalakan. layanan database yang tahan lama dan terkelola sepenuhnya untuk mengoperasikan beban kerja mongoDB yang sangat kritis.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari webinar ini adalah:

1. AWS merupakan platform cloud yang paling populer, mudah dan sering digunakan
2. Untuk penyimpanan dan Database AWS telah menyediakan feature-featur yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan.
3. Dengan menggunakan AWS Storage dan Database penyimpanan akan lebih efektif dan efisien

3.2 . Saran

Dengan adanya platform dari AWS hendaknya para pengguna yang membutuhkan mempelajari dan memanfaatkannya secara maksimal.



SERTIFIKAT KEHADIRAN

diberikan kepada:

Juarni Siregar

atas kehadirannya pada acara:

AWS X Dicoding LIVE : Storage dan Database di AWS

Waktu: 20 Jan 2022 19:00 s/d 20 Jan 2022 20:00 WIB

Bandung, 24 Jan 2022

Narendra Wicaksono
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia



Scan QR Code di atas untuk mengakses portfolio Developer.
Atau akses portfolio tersebut melalui link berikut:
<https://www.dicoding.com/users/1385512/events>

