

Cloud Computing

Case Study: Implementing Cloud-Based Customer Authentication



Objektif sesi

- Peserta mengimplementasikan cloud computing yang telah dipelajari dengan membuat Cloud-Based Customer Authentication

Deskripsi


Organisasi ABC, sebuah perusahaan teknologi, mengambil langkah untuk meningkatkan sistem otentikasi pelanggan mereka dengan beralih ke solusi berbasis cloud. Implementasi ini mencakup penggunaan teknologi virtualisasi, CI/CD untuk penyebaran cloud, serta manajemen identitas dan akses.

Langkah-Langkah

Penggunaan Docker untuk Containerization:

- Install Docker dan pelajari dasar-dasar pengemasan aplikasi ke dalam kontainer.
- Buat Dockerfile untuk mengkonfigurasi lingkungan aplikasi pelanggan.
- Develop dan jalankan kontainer untuk menguji pengemasan aplikasi.

bash

 Copy code


```
# Contoh Dockerfile
FROM node:14
WORKDIR /app
COPY package*.json ./
RUN npm install
COPY . .
EXPOSE 3000
CMD ["npm", "start"]
```


Langkah-Langkah

CI/CD dengan GitLab CI:

- Buat repository di GitLab dan konfigurasi GitLab CI.
- Tambahkan file .gitlab-ci.yml untuk mengotomatiskan langkah-langkah CI/CD.

yml

 Copy code

```
stages:
  - build
  - deploy

build:
  script:
    - docker build -t myapp .

deploy:
  script:
    - docker tag myapp registry.example.com/myapp:latest
    - docker push registry.example.com/myapp:latest
```

Output

1. **Cloud Infrastructure yang Terintegrasi:**

Infrastruktur cloud yang andal dan terintegrasi dengan teknologi virtualisasi dan containerisasi.

2. **Pengelolaan CI/CD yang Efisien:**

Lingkungan CI/CD yang terotomatisasi dan efisien untuk pengembangan dan penyebaran kontinu.

3. **Sistem IAM yang Aman:**

Sistem IAM yang memastikan identitas dan akses pelanggan dikelola dengan aman.

4. **Proteksi Data yang Optimal:**

Pengamanan data pelanggan melalui penggunaan teknik enkripsi dan kebijakan data protection.

5. **Kepatuhan dan Pengelolaan Risiko:**

Kepatuhan penuh terhadap regulasi dan standar keamanan yang berlaku.

Pengelolaan risiko yang efektif melalui implementasi kebijakan keamanan yang cermat.

Dokumen

Dokumentasi dan Presentasi:

- Buat dokumentasi rinci tentang setiap langkah dan keputusan yang diambil.
- Sajikan hasil implementasi, uji coba, dan evaluasi dalam sebuah presentasi.
- Diskusikan keputusan desain dan kebijakan keamanan yang diadopsi.



Thank you