Nama: Rizky Antonio Figo

Npm : 202010225227

Kelas: F7B2

1. A. Kalimat sendiri tentang cloud computing

Cloud computing adalah sebuah konsep dalam teknologi informasi di mana sumber daya komputasi, seperti penyimpanan, pemrosesan data, dan perangkat lunak, disediakan melalui jaringan internet.

B. contoh layanan cloud computing

- Amazon Web Services (AWS)
- Microsoft Azure
- Google Cloud Platform (GCP)
- Salesforce
- Dropbox
- Office 365
- IBM Cloud
- Heroku
- Oracle Cloud
- Adobe Creative Cloude

C. kelebihan dan kekurangan penerapan cloud computing bagi perusahaan atau organisasi

- Kelebihan
 - Skalabilitas
 - Biaya yang lebih rendah
 - Akses dimana saja
 - Manajemen Dan Pemeliharaan yang di sederhanakan
 - Pemulihan Bencana dan Keamanan Data
- Kekurangan
 - Keamanan
 - Ketergantungan pada penyedia cloud
 - Kinerja dan Latensi
 - Ketidakpastian Regulasi
 - Biaya Jangka Panjang
 - Ketergantungan Koneksi Internet

D. resiko yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan teknologi cloud computing

- Keamanan Data
- Kehilangan Akses
- Kepatuhan Regulasi
- Biaya Yang Tidak Terduga
- Vendor Lock-in
- Ketersediaan Layanan
- Performa Aplikasi

- Keamanan Identitas
- E. deployment model cloud computing adalah
- Deployment model dalam cloud computing mengacu pada cara di mana layanan cloud diimplementasikan dan diakses.

2. A. jelaskan perbedaan virtualisasi dan cloud computing

- bahwa virtualisasi adalah teknologi yang digunakan untuk menciptakan mesin virtual di atas server fisik, sedangkan cloud computing adalah model layanan yang menyediakan akses ke berbagai sumber daya IT melalui internet.
- B. virtualisasi server adalah
- Virtualisasi server adalah teknologi yang memungkinkan satu server fisik untuk menjalankan beberapa mesin virtual (VM) atau lingkungan virtual pada hardware yang sama.
- C. virtualisasi storage adalah
- Virtualisasi storage adalah konsep yang memungkinkan penyediaan lapisan abstraksi atau virtual di atas infrastruktur penyimpanan fisik yang ada
- D. virtualisasi service adalah
- Virtualisasi service adalah konsep di mana layanan atau sumber daya IT tertentu, seperti penyimpanan, jaringan, atau komputasi, disediakan dalam lingkungan virtual yang terisolasi atau terabstraksi.
- E. virtualisasi network adalah
- Virtualisasi jaringan (network virtualization) adalah konsep di mana sumber daya jaringan fisik, seperti perangkat keras jaringan, perangkat keras router, dan switch, diabstraksi dan dikelola sebagai entitas virtual yang terpisah.
- 3. A. arsitektur komputasi di awan terdiri dari
 - Layanan Cloud
 - Infrastruktur Fisik
 - Virtualisasi
 - Layanan Management
 - Aplikasi
 - Lapisan Keamanan
 - Lapisan Jaringan
 - Lapisan Identitas dan Akses
 - Lapisan monitoring dan Pemantauan
 - Jaringan Publik dan Privat
 - B. apa yang dimaksud back end cloud computing

- Backend dalam konteks cloud computing mengacu pada bagian dari sistem yang tidak terlihat oleh pengguna akhir dan bertanggung jawab atas pengelolaan dan penyediaan layanan serta sumber daya yang diperlukan oleh aplikasi atau layanan cloud.
- C. Jelaskan yang dimakasud jaringan layanan cloud
- Jaringan layanan cloud (cloud service network) mengacu pada infrastruktur jaringan yang digunakan dalam cloud computing untuk menghubungkan pengguna akhir dengan layanan dan sumber daya yang disediakan oleh penyedia awan.
- 4. A. Jelaskan apa yang dimaksud klasifikasi layanan IT dan informasi
 - Klasifikasi layanan IT dan informasi mengacu pada pengelompokan atau kategorisasi berbagai jenis layanan yang berkaitan dengan teknologi informasi dan informasi dalam konteks sebuah organisasi atau entitas.
 - B. sebutkan 3 alat penilaian resiko
 - Matriks Risiko
 - Hazard And Operability Study
 - Analisis SWOT
 - C. jelaskan yang di maksud ISO 270001

ISO 270001 adalah bagian dari serangkaian standar yang dikeluarkan oleh International Organization for Standardization (ISO) yang berkaitan dengan keamanan informasi dan manajemen risiko.

- 5. A. apa itu standar perancangan komputasi awan
 - Standar perancangan komputasi awan (cloud computing design standards) adalah pedoman dan praktik terstandarisasi yang digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan infrastruktur awan.
 - B. Jelaskan secara singkat apa itu information infrastructure library
 - Information Infrastructure Library (ITIL) adalah suatu kerangka kerja dan serangkaian praktik terstandarisasi yang digunakan dalam manajemen layanan teknologi informasi.