

Nama : Isep Lutpi Nur  
NPM : 2113191079  
Kelas : Informatika / A2  
Mata Kuliah : Cloud Computing  
Semester : 5 (Ganjil)  
Tugas : Pertemuan 14 Cloud Application Development

---

1. Jelaskan mengapa sumber daya dari cloud computing harus diatur!  
Sumber daya dari cloud computing harus di atur sedemikian rupa supaya menjadi efisien, dan fungsi utama dari cloud computing dapat tercapai.
2. Mengapa pemahaman tentang jaringan juga penting didalam cloud computing jelaskan!  
Pemahaman tentang jaringan sangat penting dalam cloud computing, karena jaringan merupakan infrastruktur utama penopang hidupnya cloud computing, untuk transaksi antar data, komputasi awan secara konsep sangat tergantung dengan jaringan. karena untuk mengakses, berkomunikasi, layanan maupun bekerja harus menggunakan jaringan sebagai infrastruktur.
3. Jelaskan Bagaimana Algoritma Paxos dan apa fungsinya pada cloud computing!  
Algoritma paxos merupakan algoritma untuk mengelola keuangan pada cloud computing berfungsi untuk memperhitungkan biaya operasional.
4. Jelaskan jenis-jenis serangan yang mungkin terjadi pada cloud computing!
  - Pengguna dapat diserang oleh:
    - A. Layanan spoofing -> sertifikat SSL, serangan pada cache browser, atau serangan phishing.
    - B. Infrastruktur cloud -> serangan yang berasal dari cloud atau spoof yang berasal dari infrastruktur cloud.
  - Layanan dapat diserang oleh:
    - A. Pengguna -> Buffer overflow, injeksi SQL, dan eskalasi hak istimewa adalah jenis serangan yang umum.
    - B. Infrastruktur cloud -> serangan paling serius. Membatasi akses ke sumber daya, serangan terkait hak istimewa, distorsi data, menyuntikkan operasi tambahan.
  - Infrastruktur cloud dapat diserang oleh:
    - A. Pengguna -> menargetkan sistem kontrol cloud.
    - B. Layanan -> meminta jumlah sumber daya yang berlebihan dan menyebabkan kehabisan sumber daya.
5. Aspek apa saja yang harus diperhatikan pada sistem jaringan jelaskan!
  - a) Protokol Internet
  - b) Hubungan antar jaringan internet
  - c) Transformasi Internet

- d) Kontrol kemacetan di TCP
- e) Kontrol kemacetan di TCP Lanjutan
- f) Karakterisasi jaringan

6. Jelaskan apa perbedaan pengembangan aplikasi cloud pada SaaS, PaaS dan IaaS!

- a) Aplikasi SaaS dirancang untuk pengguna akhir dan diakses melalui Web; akrab dengan API aplikasi tertentu diperlukan.
- b) PaaS menyediakan seperangkat alat dan layanan yang dirancang untuk memfasilitasi pengkodean dan penerapan aplikasi.
- c) IaaS menyediakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk server, penyimpanan, jaringan, termasuk sistem operasi dan perangkat lunak manajemen penyimpanan; model IaaS menimbulkan tantangan paling besar.