

Materi Ringkasan:

CLOUD COMPUTING



PENGERTIAN

Cloud computing merupakan sebuah sistem informasi yang memungkinkan kemudahan akses kepada komponen sumber daya seperti server, aplikasi, dan database melalui jaringan internet. Dengan menggunakan sistem ini, sumber daya akan disimpan dan dikelola di pusat data yang terhubung dengan internet.



PENGERTIAN

Dalam penggunaannya, sistem ini ternyata dibagi lagi menjadi dua jenis, yaitu public cloud dan private cloud.

Public cloud merupakan sistem jaringan yang bisa diakses oleh siapa saja melalui internet. Sistem pada teknologi ini mengandalkan internet sebagai pusat jaringan agar para pengguna bisa mengelola data di cloud storage lebih optimal.



PENGERTIAN

Sementara itu, private cloud adalah sebuah sistem yang memungkinkan pengguna mengoperasikannya sendiri atau menggunakan pihak ketiga. Yang membedakannya dengan jenis public adalah pada aksesibilitas jaringan. Seperti namanya, jenis ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang sudah terkoneksi. Jenis cloud ini juga biasanya digunakan oleh perusahaan yang memiliki kebutuhan keamanan dan privasi tingkat tinggi.



JENIS

1. **Platform-as-a-service (PaaS)**

Dalam model PaaS, penyedia layanan cloud menyediakan berbagai komponen sumber daya seperti server, database, dan komponen pendukung lainnya yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi. Pengguna kemudian dapat mengakses platform tersebut melalui internet dan mulai membangun aplikasi mereka yang sudah terintegrasi dengan sistem.



JENIS

2. **Infrastructure-as-a-service (IaaS)**

Berikutnya, model IaaS memungkinkan Anda untuk tidak perlu memiliki hardware komputer.

Selama Anda memahami tentang bagaimana mengelola software komputer, sistem jaringan database situs atau aplikasi Anda bisa berjalan dengan lancar.

Komponen komputer lainnya juga bisa Anda tambahkan untuk tingkatkan performa layanan seperti RAM, CPU, dan penyimpanan data.



JENIS

3. **Software-as-a-service (SaaS)**

Dalam model SaaS, penyedia layanan memiliki peran untuk memelihara dan mengelola hardware, aplikasi, situs dan infrastruktur sebuah sistem.

Selain itu, jenis cloud ini juga bertanggung jawab untuk menyediakan pembaruan dan pemeliharaan keamanan untuk user. Pengguna hanya perlu membayar biaya berlangganan untuk mengakses aplikasi dan layanan. Mereka juga dapat memilih untuk menyesuaikan layanan yang mereka butuhkan.



CONTOH

Pada dasarnya, sistem ini bisa digunakan pada banyak layanan. Misalnya, Anda bisa menggunakan sistem ini untuk layanan hosting web. Hosting web merupakan layanan yang menyimpan situs atau aplikasi yang akan memudahkan akses user ke berbagai perangkat lainnya. Setiap aplikasi atau situs tersebut biasanya terdiri dari banyak file, seperti teks, gambar, video, dan lain sebagainya. Untuk menghindari load balancing, individu atau perusahaan akan menggunakan cloud computing untuk mengurangi hambatan transfer data dari sistem terpusat.



MANFAAT

- Penggunaan Lebih Fleksibel
- Lebih Terpusat dan Terintegrasi
- Pengelolaan Data Lebih Mudah
- Skalabilitas Lebih Tinggi
- Keamanan Lebih Terjamin
- Kapasitas Lebih Besar
- Lebih Hemat Biaya
- Interaksi dan Kolaborasi Lebih Efektif
- Data Lebih Mudah Dipulihkan
- Lebih Meningkatkan Daya Saing

