***M. Desktop as a service (DaaS)***

DaaS memiliki arsitektur multi-tenancy dan layanan ini dibeli secara berlangganan. Di DaaS model pengiriman, penyedia layanan mengelola tanggung jawab back-end penyimpanan data, cadangan, keamanan dan upgrade. Biasanya, data pribadi pelanggan disalin ke dan dari virtual desktop saat log masuk / logoff dan akses ke desktop adalah perangkat, lokasi, dan jaringan yang independen. Meskipun penyedia menangani semua biaya dan pemeliharaan infrastruktur backend, pelanggan biasanya mengelola gambar desktop, aplikasi, dan mereka sendiri keamanan, kecuali layanan manajemen desktop tersebut merupakan bagian dari langganan. Desktop as a Service adalah a alternatif yang baik untuk usaha kecil atau menengah (SMB) yang ingin memberikan pengguna akhir mereka dengan Keuntungan menawarkan infrastruktur desktop virtual, tetapi menemukan bahwa menyebarkan VDI di-rumah menjadi penghalang biaya dalam hal anggaran dan kepegawaian.

***N. API sebagai layanan (APIaaS)***

Banyak lingkungan saat ini tidak hanya menggunakan satu penyedia cloud atau bahkan platform. Sekarang, ada kebutuhan untuk kompatibilitas lintas platform yang lebih besar. Lebih banyak penyedia yang menawarkan integrasi HTTP dan HTTPS API generik ke memungkinkan pelanggan mereka memiliki fleksibilitas cloud yang lebih besar. Selain itu, API lintas platform memungkinkan penyewa cloud memiliki kemampuan untuk mengakses sumber daya tidak hanya dari penyedia cloud utama mereka, tetapi dari yang lain juga. Ini bisa menghemat banyak waktu dan pengembangan energi karena organisasi sekarang dapat mengakses sumber daya dan beban kerja dari berbagai awan penyedia dan platform. API Cloud Sederhana, dikembangkan dan didanai oleh sejumlah organisasi untuk membuat lingkungan cloud lintas platform yang benar. Model API cloud hanya akan terus berkembang karena lebih banyak organisasi mencari cara efisien untuk menghubungkan lingkungan mereka bersama. Kemampuan memiliki keamanan, multi-penyewa, cloud lingkungan membantu menciptakan infrastruktur yang kuat yang mampu tumbuh dan berkembang. Cloud API dapat membantu mencapainya elastisitas awan yang lebih besar bagi banyak organisasi.

***O. Apa pun sebagai layanan (XaaS)***

XaaS atau ‘apa pun sebagai layanan’ merujuk pada fitur apa pun yang diberikan kepada pelanggan melalui cloud alih-alih bergantung pada teknologi in-house. Beberapa layanan XaaS termasuk Storage as a Service, Unified Communications as a Layanan (UCaaS), Jaringan sebagai Layanan (NaaS), Desktop sebagai Layanan (DaaS), dll [18].

**BAB III**

Tersedianya jaringan berkapasitas tinggi, komputer dan perangkat penyimpanan berbiaya rendah, serta adopsi perangkat keras virtualisasi, arsitektur berorientasi layanan, dan otonom dan utilitas komputasi telah menyebabkan pertumbuhan komputasi awan. Vendor awan mengalami tingkat pertumbuhan 50% per tahun.

***A. Open Source / Open Stack Cloud Computing***

Dengan bantuan standar terbuka, perusahaan teknologi yang berbeda telah memulai layanan cloud yang kuat. Banyak platform komputasi awan sumber terbuka dengan set karakteristik unik tersedia yang bertemu berbeda jenis kebutuhan pengguna [22]. Salah satu contoh yang menonjol adalah penciptaan dan pengembangan Hadoop

Kerangka. Kerangka kerja membagi aplikasi ke dalam berbagai kelompok dan menetapkan ke berbagai independen node untuk melakukan pekerjaan [23]. Ada minat dalam komputasi awan Open Stack. Semakin perusahaan tanggap terhadap hal ini, terutama dalam konteks menciptakan lingkungan TI yang lebih terbuka. Menurut Buka Stack, tujuannya adalah untuk menghasilkan platform komputasi awan sumber terbuka di mana-mana yang akan memenuhi kebutuhan awan publik dan pribadi terlepas dari ukurannya, dengan mudah untuk menerapkan dan secara besar-besaran terukur. Sebagian besar bertindak sebagai infrastruktur sebagai platform layanan (IaaS), itu adalah perangkat lunak bebas dan sumber terbuka dirilis di bawah ketentuan Lisensi Apache. HP memprediksi bahwa pada 2014 Open Stack akan memimpin dengan jelas dalam balapan cloud open source, memperkuatnya posisi di perusahaan. Mereka mencari masa depan. Data akan tumbuh, lebih banyak IT akan berada di cloud dan sementara kita akan selalu memiliki IT tradisional [24]. Ini benar-benar perlu untuk melihat bagaimana semua ini bekerja bersama dan keterbukaan serta kemampuan untuk menggunakan API terbuka. Ini benar-benar perlu untuk mendapatkan beberapa standar terbuka Infrastruktur API karena tidak ada cara kita secara umum akan melakukan apa yang perlu kita lakukan di cloud tanpa ini karena ada terlalu banyak ekosistem tertutup di mana Anda tidak dapat berkomunikasi di seluruh papan.

***B. Mobile cloud computing***

Mobile cloud computing adalah kombinasi antara komputasi awan dan jaringan seluler untuk dibawa manfaat bagi pengguna ponsel, operator jaringan, serta penyedia cloud computing [25]. Tujuan utama MCC adalah mengaktifkan eksekusi aplikasi seluler yang kaya pada perangkat seluler, dengan pengalaman pengguna yang kaya. Dalam beberapa tahun terakhir, komputasi awan telah mengembangkan sumber daya komputasi seperti infrastruktur TI, platform layanan, dan perangkat lunak. Dengan munculnya jaringan seluler 4G ultra cepat dan sangat-fitur smartphone dan tablet, prasyaratnya sekarang dipenuhi untuk membawa komputasi awan ke domain seluler. Aplikasi masa depan komputasi awan seluler akan berdampak pada hampir semua aktivitas sosial kami dan kehidupan bisnis dan juga termasuk orang lain juga. Sebagai persyaratan yang berkembang paling cepat dari layanan cloud dan seluler, mereka tidak terbatas pada, pemasaran seluler, jaringan sosial, kota pintar, perawatan kesehatan, dan proses bisnis. Teknologi dan peluang Cloud dalam kerja seluler akan memungkinkan organisasi berinovasi dengan cara baru. Tren ini dapat membantu para pemimpin bisnis untuk mengembangkan strategi untuk meningkatkan daya saing, meningkatkan produktivitas dan efisiensi, dan lebih dekat dengan pelanggan.