

GEBYAR

BULETIN EDISI 55/JUNI 2021

AUTO-ID

UNTUK KALANGAN SENDIRI

Power Your Business with
a **Private Cloud Solution**



Spesial Topik :
Mengapa WiFi 6?

TIPS & TRIK :
Tips pengamanan pada
End User Computing (UEC)



MEDIA KOMUNIKASI
PELANGGAN

ACS GROUP

PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id

EDITORIAL

Para Pembaca Yang Budiman,

Salam Sehat untuk Kita Semua.

SELAMAT HARI RAYA IDUL FITRI 1442H MOHON MAAF LAHIR DAN BATHIN

Perkembangan perusahaan dalam melakukan investasi Komputasi Awan begitu pesat. Hal ini seimbang dengan semakin tingginya pengguna Komputasi Awan di seluruh Indonesia. Menurut Internasional Data Corporation, layanan infrastruktur publik cloud sudah mencapai \$2.9 miliar. Kenaikannya begitu fantastik dibandingkan tahun kemarin.

Cloud Computing tren saat ini sudah mulai mengembangkan layanan dan sistem didalamnya. Teknologi ini sangat bermanfaat untuk kepentingan bisnis, maupun pendidikan. Dengan menggunakan Komputasi Awan, Anda bisa menggunakan aplikasi atau program tanpa harus menginstallnya terlebih dahulu.

Perubahan yang terjadi dalam dunia bisnis sepanjang tahun 2020 melahirkan banyak prediksi baru dalam dunia teknologi, termasuk salah satunya adalah prediksi mengenai tren *cloud computing* di tahun 2021. Selama beberapa tahun terakhir, *cloud computing* telah menjadi pilihan utama bagi banyak perusahaan untuk melakukan transformasi bisnis dan modernisasi infrastruktur IT.

Dampak dari pandemi juga menjadikan nilai investasi *cloud computing* dalam dunia bisnis semakin meningkat, karena layanan *cloud computing* mendukung proses bisnis tetap berjalan walaupun tidak semua karyawan dapat bekerja di kantor.

Di tahun 2021, laju perkembangan adopsi *cloud computing* diprediksi akan semakin cepat karena semakin banyak bisnis modern yang membutuhkan layanan berbasis *cloud* agar mudah beradaptasi di segala situasi.

Pada bulletin edisi kali ini, kami ingin mengemukakan bagaimana Nutanix dapat memberikan dukungan infrastruktur yang baik dan stabil untuk solusi Teknologi *Cloud Computing* ini. Sehingga aplikasi dapat berjalan dengan baik, keamanan data terjamin serta *maintenance* yang minim. Dengan cara pengaturan yang sangat mudah dan sederhana.

Salam Redaksi,

Nuning Kustiawita

Sales & Marketing Manager
ACS Group
PT. Autojaya Idetech
PT. Solusi Periferal

PEMIMPIN REDAKSI

Andre S.Kouanak

SEKRETARIS REDAKSI

Listya Kartikasari (Jakarta)
Indah Widiyanti (Cikarang)
Luh Wayan Sumariani (Denpasar)
Herdina Septiyaningrum (Semarang)
Sari Wilujeng (Surabaya)

EDITOR

Usadi Sastra Atmadja

DESAINER

Oscar Budi Trianto

KONTRIBUTOR (PENULIS)

Nuning Kustiawita
Irvan Kurniawan

ALAMAT REDAKSI

Jakarta (HO)
Perkantoran Gunung Sahari Permai
#C03-05, Jl. Gunung Sahari Raya
No 60-63 Jakarta 10610.
Telp : +6221-4208221, 4205187
Fax : +6221-4207903, 4207904, 4205853

CONTENT

- 2 Editorial - Nuning Kustiawita
- 3 Power Your Business with a Private Cloud Solution
- 12 Event
- 14 Mengapa WiFi 6?
- 18 Product Highlight
- 23 Principal Info
- 26 Tips pengamanan pada End User Computing (UEC)



Power Your Business with a Private Cloud Solution

by **Nuning Kustiawita**, Sales & Marketing Manager ACS Group

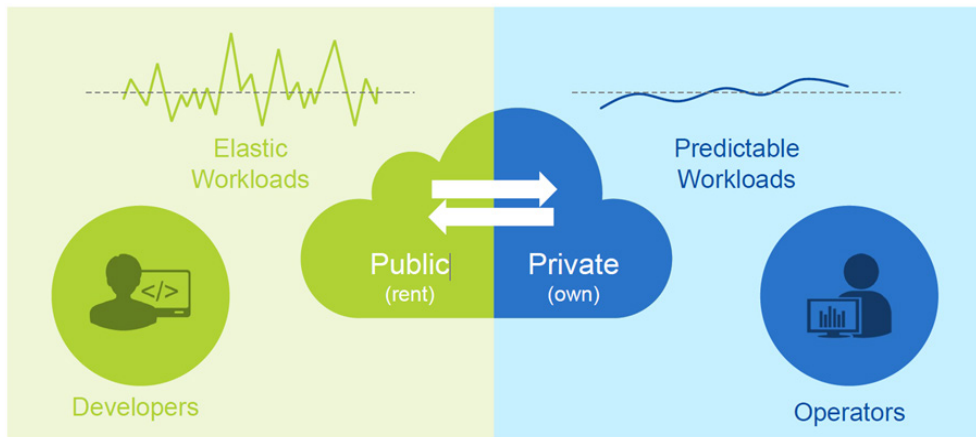
Kehadiran komputasi awan atau *cloud* memberi dampak positif bagi organisasi *enterprise* khususnya terkait hal ruang lingkup dan nilai manfaat yang didapat. Saat ini telah banyak organisasi *enterprise* yang sepenuhnya bergantung pada teknologi informasi dalam memenuhi dan mencapai tujuan bisnis serta mendapatkan nilai dari teknologi komputasi awan, seperti dalam hal ketersediaan, skalabilitas, sumber daya dan penyimpanan virtual atau *virtual storage*.

Public cloud sebagai penyebaran infrastruktur cloud terbukti optimal untuk operasional bisnis, tetapi organisasi *enterprise* harus mempertimbangkan dengan cermat pilihan *public cloud* ini untuk efisiensi biaya karena merupakan lingkungan *multi-tenant*. Kelebihan dari penggunaan pada *public cloud* adalah dapat diskalakan layanannya sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh organisasi *enterprise*. Dan semakin besar skala layanan tentunya semakin besar skala biaya yang dikeluarkan.

Private cloud merupakan komputasi awan yang “dedicated” atau “internal cloud”, yang dikhususkan

penggunaannya hanya untuk organisasi *enterprise* sendiri saja. Penyimpanan data dan sumber daya jaringan *private cloud* berada di lingkungan khusus, dan tidak terpengaruh dengan pihak lain. Organisasi *enterprise* biasanya memilih *private cloud* karena opsi perlindungan, kepatuhan, dan skalabilitasnya. Dengan tingkat volume informasi sensitif yang tinggi, seperti informasi pelanggan, dokumen internal yang mengandung kerahasiaan dan *intellectual property*, ataupun rencana bisnis, tentunya organisasi *enterprise* memerlukan pertahanan dan keamanan sistem informasi yang ekstra.

Jenis lingkungan cloud ketiga adalah *hybrid cloud*, dan jenis komputasi awan ini menggabungkan elemen dari dua platform komputasi awan; *public cloud* dan *private cloud*. Dengan *hybrid cloud* memungkinkan organisasi *enterprise* untuk berpindah antara *public cloud* dan *private cloud* yang memberikan fleksibilitas yang lebih besar. Hal ini sangat ideal untuk organisasi *enterprise* dengan alur kerja yang berdinamika dan fluktuasi model bisnisnya.



Gambar 1. Public cloud dan Private cloud secara workload

Manfaat dan Keunggulan *Private Cloud*

Public cloud dengan segala kelebihan yang ditawarkan, tetap memiliki keterbatasan. Meskipun *public cloud* merupakan satu opsi yang layak dan hemat biaya untuk beban kerja yang elastis, dimana kebutuhannya sangat beragam atau tidak dapat diprediksi, masih tidak se-efektif biaya infrastruktur *on-premises* untuk beban kerja yang dapat diprediksi kebutuhannya.

Private cloud memiliki banyak keuntungan yang tidak ditawarkan oleh beberapa alternatif komputasi awan dan telah banyak juga diterapkan pada organisasi pemerintahan, kesehatan, pendidikan, telekomunikasi, dan lainnya sehingga menjadikan *private cloud* semakin populer. Berikut ini beberapa manfaat dari teknologi komputasi awan *private cloud*:

A. Kontrol atau kendali yang sepenuhnya

Kelebihan utama dari *private cloud* adalah kontrol dan kendali yang sepenuhnya, independensi sepenuhnya dan tidak bergantung pada pihak lain, sehingga lebih mudah diakses saat dibutuhkan. Pengelolaan platform pun dapat dilakukan secara efisien dan melakukan perubahan jika diperlukan. Hal-hal seperti waktu henti (*down-time*) dan kemacetan (*bottle-neck*) dalam pemberian layanan telah dapat diprediksi dan dikalkulasi. Penggunaan sumber daya yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dapat dikelola dengan lebih baik. Di sisi lain, *public cloud* tidak memiliki banyak fleksibilitas dalam hal mengelola sumber daya jika dibandingkan dengan *private cloud*.

B. Stabilitas

Komputasi awan memiliki fleksibilitas dalam menggunakan berbagai jenis media untuk membangun platform penyimpanannya, namun untuk perlindungan terbaik, yang selalu siap tersedia disertai dengan solusi pemulihan *recovery* dan pencadangan *backup* yang komprehensif tentulah *private cloud* akan lebih stabil karena semua dalam kendali penuh dengan manajemen yang terukur dari organisasi *enterprise*.

C. Kemampuan kustomisasi & *tailoring*

Dengan *private cloud* maka organisasi

enterprise dapat melakukan konfigurasi platform dengan cara yang paling sesuai dengan kebutuhan bisnis. Dan dapat beradaptasi sesuai dengan perkembangan perusahaan dalam hal ukuran, industri, overhead, tujuan, dan faktor lainnya. Persyaratan dan kebutuhan akan dapat diputuskan yang terbaik berdasarkan ketersediaan, keamanan, dan kebutuhan skalabilitas.

D. Compliance

Dengan kemampuan kontrol yang sepenuhnya, maka organisasi *enterprise* memiliki kontrol yang lebih besar atas infrastruktur yang dibangun dan platform yang sesuai dengan ketentuan dan peraturan industri yang relevan berdasarkan tujuan bisnis. Berbeda dengan *public cloud*, data pada *public cloud* akan lebih sulit dalam perihal kontrol dan dapat menjadi subjek inspeksi eksternal atau intersepsi pihak luar.

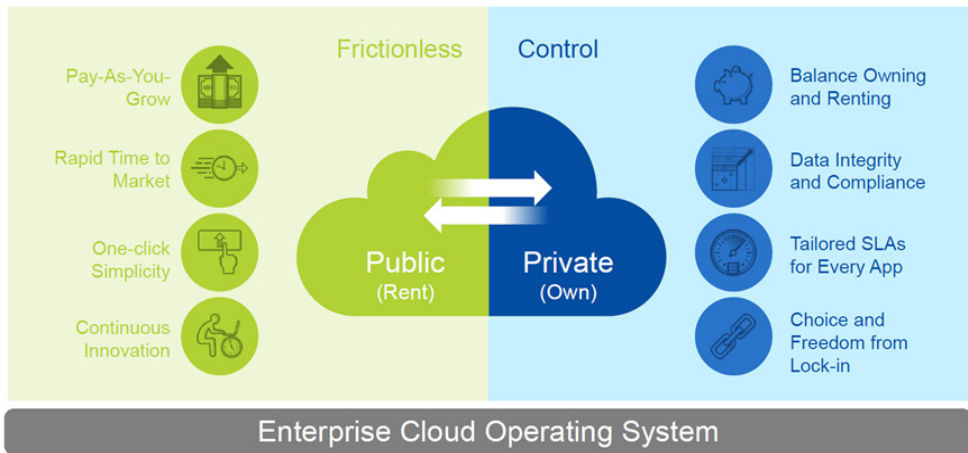
E. Ketersediaan (*availability*)

Keuntungan komputasi awan adalah dapat melakukan skala terhadap sumber daya sesuai dengan kebutuhan. Kelangsungan operasional bisnis sangat bergantung pada ketersediaan sehingga jika ada sumber daya yang tidak berfungsi, misalnya ada perangkat *server* yang *down*, maka data secara otomatis direplikasi ke lokasi sumber daya lainnya, sehingga selalu tersedia kapan saja. Selain itu, di kala operasional bisnis sedang dalam periode puncak, *bandwidth* dan sumber daya jaringan dapat ditingkatkan untuk mendukung kebutuhan bisnis.

F. Nilai yang didapat (*value*)

Dalam hal perbandingan biaya antara *public cloud* dan *private cloud*, mungkin dirasakan *private cloud* lebih mahal pada saat di awal. Tetapi harga sebenarnya dari infrastruktur yang dibangun akan bergantung pada banyak faktor, tentu saja investasi pada infrastruktur organisasi *enterprise* jauh lebih baik daripada harus menanggung risiko dengan kemungkinan dari *public cloud*, yakni nilai integritas dan keamanan *private cloud* yang tak tertandingi.

Untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang terus meningkat dan mempercepat transformasi digital,

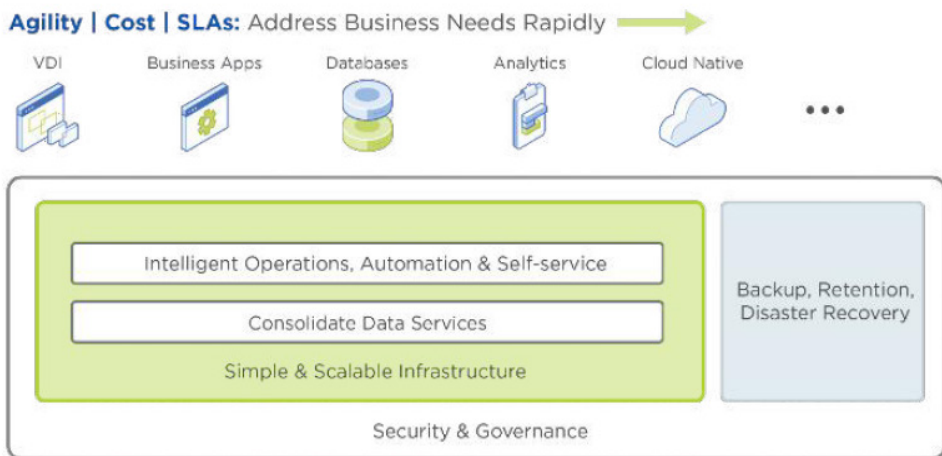


Gambar 2. Public cloud dan Private cloud dalam Enterprise Cloud OS

maka organisasi *enterprise* memerlukan infrastruktur *private cloud* yang **simple**, **secure**, dan **scalable** baik terkait untuk kebutuhan VDI (Virtual Desktop Infrastructure), aplikasi bisnis, *database*, *analytics*, *cloud native* dan sebagainya. Solusi *private* dan *hybrid cloud* **Nutanix** yang dibangun di atas perangkat lunak infrastruktur *hyper-converged* (HCI) akan menjembatani kesenjangan infrastruktur selama ini, karena dilengkapi dengan *native protection*, layanan data yang terkonsolidasi, beroperasi secara

automation dan *intelligent* merupakan fondasi yang ideal untuk *private cloud* di *enterprise*.

Nutanix menghadirkan infrastruktur yang mudah dioperasikan dan dapat diskalakan yang dikombinasikan dengan layanan data yang terkonsolidasi, beroperasi dengan cerdas, otomatisasi dan layanan mandiri (*self-service*), dilengkapi dengan perlindungan data, dimana keamanan dan tata kelolanya dibangun ke dalam setiap aspek guna memastikan bahwa investasi infrastruktur



Gambar 3. Nutanix Enterprise Cloud yang simple, secure, dan scalable

sejalan dengan perubahan persyaratan beban kerja (*workload requirement*). Demikian pula dengan kebutuhan akan *backup*, *retention* dan *disaster recovery*, infrastruktur Nutanix juga mendukung akan hal-hal tersebut karena infrastruktur yang dibangun memiliki ketangkasan atau *agility*, yang dapat disesuaikan dengan biaya dan anggaran serta taat menjalankan persyaratan SLA (*Service Level Agreement*) yang ditentukan.

Nutanix menghadirkan infrastruktur *hybrid cloud* berupa *software-defined stack* yang mengintegrasikan komputasi dan penyimpanan *storage*, menyediakan pengoperasian yang terpadu pada lingkungan *private cloud* dan *public cloud*. Nutanix dan layanan komputasi awannya menyatukan beberapa operasi teknologi informasi, dan menghadirkan mobilitas aplikasi tanpa hambatan di berbagai lingkungan cloud.

Solusi Nutanix merupakan 100% *software-defined*, mendukung berbagai *platform hardware* sehingga memungkinkan menciptakan *private cloud* karena:

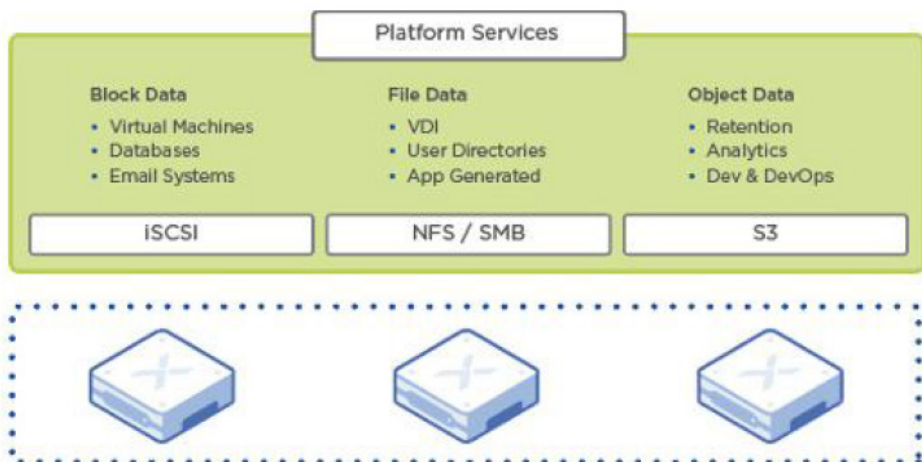
- **Easy-to-manage:** Kemudahan dalam pengelolaannya, perihal mengenai *deploy*, *expand*, dan *upgrade* baik infrastruktur dan aplikasi dapat dilakukan secara cepat dan tanpa mengganggu operasional atau *non-disruptively* dari sebuah konsol *single pane of glass*-nya.

- **Intelligent:** Beroperasi sehari-hari secara otomatis baik terhadap aplikasi maupun data secara cerdas untuk memaksimalkan kinerja.
- **Resilient:** Tangguh dalam mengamankan dan melindungi aplikasi dan data serta memiliki kemampuan untuk melakukan pemulihan secara proaktif dari kegagalan atau *failure* yang terjadi dengan waktu yang cepat dan upaya yang minimal.

SATU PLATFORM UNTUK LAYANAN DATA

Operasional teknologi informasi (TI) saat ini masih banyak yang dibebani dengan berbagai sistem penyimpanan data dengan cara tradisional dalam mengakomodasi baik data yang terstruktur (*structured data*) dan data yang tidak terstruktur (*unstructured data*). Hal ini tidak hanya mahal dalam biaya dan menantang dalam pengelolaannya, tetapi juga membatasi wawasan tentang data yang terkait dengan keperluan bisnis yang kritikal dan membuat integrasi data menjadi sulit atau menjadi tidak mungkin.

Nutanix memungkinkan untuk menggabungkan semua layanan data pada satu *platform* yang sama yang mendukung sumber daya komputasi di organisasi *enterprise*, menghilangkan kebutuhan dalam hal perancangan dan pengelolaan solusi penyimpanan data yang terpisah-pisah atau *SILO*.



Gambar 4. Nutanix satu platform untuk semua jenis layanan data

Nutanix menjadi kumpulan penyimpanan data (*storage pool*) yang tunggal, fleksibel, dan yang dapat diskalakan sehingga terjadi penyederhanaan dalam penyediaan dan pengelolaan sekaligus meningkatkan pemanfaatan kapasitas.

Selain menyediakan penyimpanan *disk virtual* pada lapisan *hypervisor*, Nutanix juga menyediakan layanan data dalam menangani berbagai kebutuhan aplikasi dan beban kerja *workload*, seperti:

- Menampilkan volume penyimpanan (*storage volumes*) sebagai disk **iSCSI** (*Internet Small Computer System Interface*) ke sejumlah VM (*Virtual Machine*) dan perangkat server fisik. *Workload* yang memerlukan penyimpanan bersama seperti *clustering* Microsoft dan Oracle RAC menjadi mudah dalam penerapan dan pengelolaannya.
- Menciptakan *file share* dari protokol **NFS** (*Network File System*) dan **SMB** (*Server Message Block*) sebagai bagian dari cluster Nutanix untuk mendukung profil VDI (*Virtual Desktop Infrastructure*), direktori pengguna (*user directories*), dan kebutuhan berbagi file lainnya, serta menghilangkan kebutuhan akan sistem NAS (*Network-Attached Storage*) yang terpisah.
- Menyediakan penyimpanan **S3-compatible object storage** untuk menyimpan dan mengarsipkan data yang tidak terstruktur (*unstructured data*) dan untuk memenuhi kebutuhan aplikasi dengan kemampuan untuk *cloud native*.

*Beberapa terminologi atau istilah dari deskripsi di atas:

1. *Hypervisor* atau *Virtual Machine Monitor*-VMM, kadang disebut juga *virtualizer* adalah sejenis *emulator*; apakah *software*, *firmware* atau *hardware* komputer yang menciptakan dan menjalankan mesin virtual.
2. **iSCSI** (*Internet Small Computer System Interface*) adalah suatu protokol pada lapisan transport atau *transport layer protocol* yang mendeskripsikan bagaimana paket data dari *Small Computer System Interface* (SCSI) harus di-transport melalui jaringan TCP/IP.
3. **NFS** atau *Network File System*, adalah sebuah

protokol mengenai bagaimana komputer dapat berbagi data dalam jaringan.

4. **SMB** atau *Server Message Block*, adalah sebuah protokol untuk berbagi file atau *sharing files* dan sumber daya lainnya (seperti perangkat *printer*) melalui jaringan lokal.
5. **VDI** singkatan dari *Virtual Desktop Infrastructure* atau Infrastruktur Virtual Desktop merupakan teknologi komputer yang didefinisikan sebagai hosting lingkungan desktop pada server pusat.
6. **S3-compatible object storage** adalah media penyimpanan yang menggunakan *Application Programming Interface* atau API **S3** (*Simple Storage Service*) sebagai “bahasanya”. Dan aplikasi yang menggunakan API **S3** harus dapat *plug and play* dengan penyimpanan yang kompatibel dengan **S3**.
7. **NAS** (*Network-Attached Storage*) adalah perangkat penyimpanan data atau *storage devices* yang terhubung dengan jaringan dan menyediakan layanan *file access services* ke sistem komputer. **NAS** menggunakan *file access protocols* seperti **NFS** atau **CIFS**.
8. **Cloud native** adalah deskriptor aplikasi dan layanan yang dibuat khusus untuk komputasi awan, dan juga merupakan cara untuk membuat aplikasi dan layanan tersebut.

Dengan Nutanix, maka pengelolaan data akan menjadi terpadu sehingga dapat mengaktifkan dan menjalankan aplikasi-aplikasi baru dan layanan-layanan untuk kebutuhan bisnis serta mengurangi kompleksitas dan biaya.

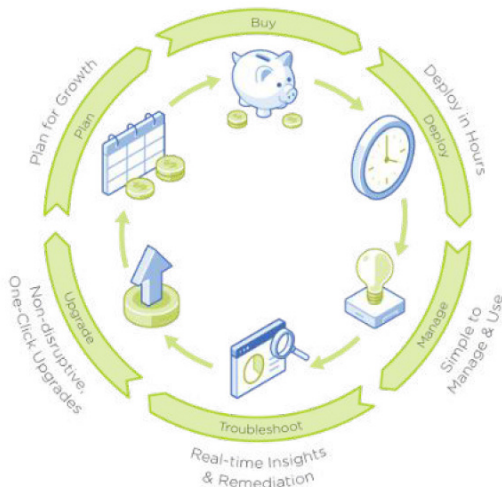
OPERASIONAL YANG INTELLIGENT, OTOMASI, DAN LAYANAN MANDIRI

Sebagian besar organisasi *enterprise* mencurahkan persentase yang signifikan dari total pengeluaran TI mereka untuk biaya operasional, adanya kebutuhan mendesak untuk mengurangi kompleksitas TI. Dengan menyederhanakan manajemen infrastruktur pada seluruh siklus, mengotomasikan operasi, dan mengaktifkan layanan mandiri, Nutanix membantu organisasi *enterprise* membuat *private cloud* yang memberikan skalabilitas, ketersediaan, dan

fleksibilitas untuk memungkinkan kesuksesan bisnis.

Dengan Nutanix, maka operasional TI yang cerdas (**Intelligent IT operations**) pada *private cloud* organisasi *enterprise* akan mendapatkan keuntungan dari aktivitas yang efisien pada seluruh siklus infrastruktur. Operasional dapat dilakukan dengan mudah dengan *one-click operations* yang menghilangkan kesulitan permasalahan dan upaya yang berlebih dari aktivitas sehari-hari, termasuk melakukan instalasi perangkat lunak, peningkatan versi, dan penempatan beban kerja.

Berikut beberapa operasi dari **Intelligent IT operations** yang dilakukan pada *private cloud* dari Nutanix:



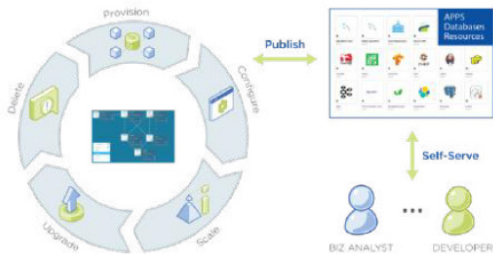
Gambar 5. Nutanix Intelligent IT operations

- **Optimalisasi Infrastruktur:** Nutanix memberikan analisis dan wawasan yang lebih lanjut (*advanced & intelligent*) ke dalam lingkungan *private cloud* di organisasi *enterprise*, sehingga dapat dengan cepat mengidentifikasi sumber daya yang kurang pemanfaatannya, adanya VM (*Virtual Machine*) yang disediakan secara berlebihan, dan penurunan biaya lainnya. Sehingga benefit yang didapat antara lain mendapatkan visibilitas yang instan ke dalam pemanfaatan dan utilisasi, tingkat pertumbuhan (*growth rates*), dan informasi

lainnya yang diperlukan untuk perencanaan.

- **Manajemen multi-cloud:** Nutanix menghadirkan kemudahan *one-click simplicity* pada lingkungan *hybrid-cloud*, yang memungkinkan untuk *multi-deploy* dan mengelola aplikasi di hampir semua komputasi awan *cloud* tanpa kehilangan kendali, visibilitas, atau kemampuan. **Nutanix Xi Beam** menghadirkan tata-kelola *multi-cloud* dengan wawasan berbasis data atau *data-driven insights* yang mempermudah dalam memilih lokasi dan infrastruktur yang tepat untuk setiap aplikasi berdasarkan biaya yang diharapkan, kebijakan operasional, dan ketentuan SLA.
- **Otomatisasi lanjutan:** Setelah mengurangi kerumitan pengelolaan infrastruktur *private cloud*, langkah selanjutnya adalah meningkatkan tingkat integrasi dan otomatisasi. Nutanix meningkatkan efisiensi *private cloud* organisasi *enterprise* dengan menambahkan otomatisasi yang berarti, layanan mandiri (*self-service*), dan integrasi yang lengkap beserta dengan *pipeline* pengembangannya.
- **Otomatisasi tugas yang fleksibel:** **Nutanix Prism Pro** menyediakan *code-free*, yaitu suatu pendekatan visual untuk otomatisasi tugas (*task automation*), yang memungkinkan administrator untuk membangun, memelihara, dan memecahkan masalah otomatisasi. Tugas administrasi yang umum, seperti menyesuaikan *resource* yang dialokasikan ke VM (*virtual machine*) sebagai respons terhadap kendala, dapat dengan mudah dilakukan dengan otomatis. Bahkan terkait hal yang paling rumit, seperti prosedur multi-langkah dapat diubah menjadi *one-click operations*.
- **Layanan mandiri tanpa kehilangan kendali:** Pengguna *private cloud* di organisasi *enterprise*, seperti *developers and business teams*, yang memerlukan akses layanan mandiri (*self-service*) baik ke infrastruktur dan layanan untuk mempercepat waktu dalam proses bisnis. Dengan **Nutanix Calm**, dapat dibuat *blueprints* yang berisi model aplikasi dan tugas dilanjutkan dengan menerbitkannya *publish* ke *internal marketplace* atau menambahkannya pada koleksi *collection of pre-integrated* di **Nutanix Marketplace**. Sehingga

application owner dan pengembang aplikasi dapat meminta layanan *services* dari *marketplace* kapan pun diperlukan.



Gambar 6. Nutanix Self-service with no loss of control

- **Simplifikasi dari proses CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment):** Proses CI/CD adalah penghubung antara tim operasional dan *development* dengan melakukan automasi pembangunan, pengujian, dan perilis aplikasi. Nutanix menghilangkan kerumitan pengujian dan otomatisasi pengembangan, memungkinkan pengembang dan administrator untuk bekerja lebih efisien. Tim organisasi *enterprise* dapat menerapkan dan melakukan pemeliharaan akan pipeline CI/CD yang sepenuhnya otomatis dengan penerapan aplikasi yang berkelanjutan di beberapa lokal *on-premises* dan lokasi *cloud*.

BACKUP, RETENTION, DAN DISASTER RECOVERY

Ketahanan dari *private cloud* dan kesinambungan bisnis *business continuity* merupakan dua hal yang sangat penting untuk mencegah terganggunya aplikasi dan pengguna. Perangkat lunak Nutanix memberikan ketahanan yang jauh lebih baik daripada *cloud* yang dibangun di atas infrastruktur tradisional.

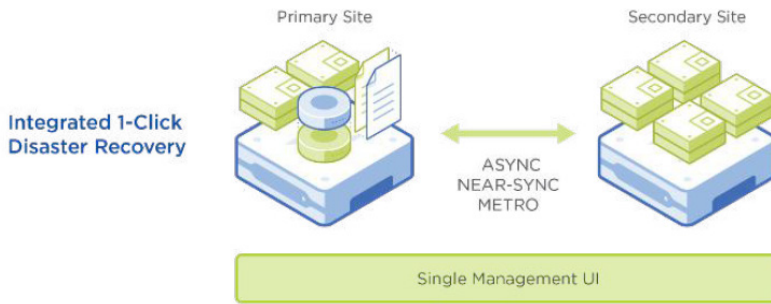
Nutanix menyediakan perlindungan data secara native yang menyederhanakan infrastruktur organisasi *enterprise*, menghilangkan bottlenecks, dan merampingkan manajemen backup. Selain itu, Nutanix juga menyediakan integrasi penuh untuk solusi backup dari pihak ketiga sehingga terdapat solusi pilihan lainnya atau menyesuaikan dengan standar operasi pada lingkungan organisasi *enterprise*. Nutanix mendukung sejumlah vendor untuk solusi backup yang terkemuka dan menawarkan integrasi lanjutan melalui **Nutanix Mine**.

Nutanix menyediakan secara lengkap perihal perlindungan data secara native dan opsi untuk DR (*Disaster Recovery*). Pada Nutanix *Private Cloud* terdapat kelengkapan solusi *backup*, *retention* dan *disaster recovery* sebagai berikut:

- Ketahanan infrastruktur yang terbaik dengan arsitektur pemulihan otomatis *self-healing architecture* yang membuat aplikasi tetap berjalan saat terjadi kegagalan *failure*.



Gambar 7. Nutanix backup, retention dan disaster recovery



Gambar 8. Nutanix 1-click Disaster recovery kemudahan dalam pengelolaan

- Terintegrasi dengan baik *cross-hypervisor backup* dan DR (*Disaster Recovery*)
- Solusi backup untuk local, remote, dan cloud backups dengan *one-click data protection*
- Replikasi *synchronous*, *near-synchronous*, dan *asynchronous replication* untuk DR (*Disaster Recovery*)
- Flexible, tersedia pula *cloud-based DR-as-a-Service* dengan **Xi Leap**.

MONITORING, METERING, DAN CHARGEBACK

Solusi *private cloud* harus memiliki suatu kemampuan untuk memantau, mengukur, dan bahkan *chargeback* akan biaya aktual jika diperlukan kepada pengguna akhir dan departemen pada organisasi *enterprise*. Nutanix dapat memberikan visibilitas yang mendalam tentang pola konsumsi di *private cloud* pada organisasi *enterprise*, serta penerapan di *public cloud*. Dari satu layar *single pane of glass*-nya, akan dapat mengoptimalkan pengeluaran biaya cloud, melakukan pemeriksaan kepatuhan *compliance*, dan memberikan remediasi dengan *1-click remediation*.

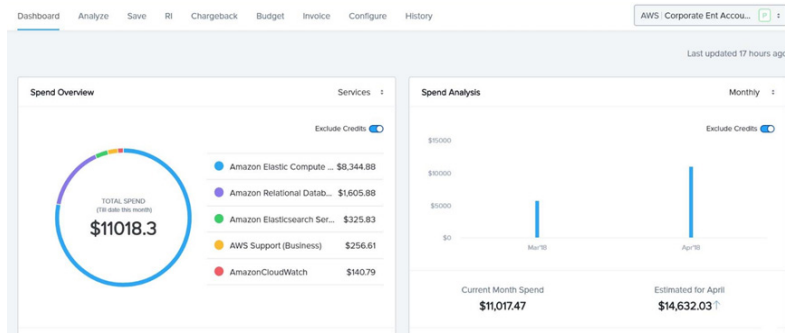
SECURITY AND GOVERNANCE (KEAMANAN DAN TATA KELOLA)

Penerapan *private cloud* tentunya harus memenuhi persyaratan keamanan, tata kelola perusahaan, dan peraturan yang berlaku dan untuk

memastikan semua hal tersebut berjalan dengan benar dapat menjadi tantangan yang signifikan. Nutanix menyediakan kemampuan secara native untuk keamanan dan tata kelola yang dibuat untuk kemudahan dan simplifikasi prosesnya dalam memastikan keamanan infrastruktur.

Nutanix memasukkan faktor mengenai keamanan dalam setiap langkah proses pengembangan perangkat lunaknya, mulai dari desain dan pengembangan hingga pengujian dan *hardening*. Keamanan Nutanix secara signifikan mengurangi risiko *zero-day* dengan otomatisasi *one-click automation* dan model keamanan pemulihan otomatis *self-healing security*, memastikan keamanan dapat tercipta tanpa harus memperlambat operasi ataupun dibutuhkan usaha-usaha yang lebih.

Nutanix Enterprise Cloud memungkinkan organisasi *enterprise* untuk dapat mempertahankan dasar keamanan *security baseline* yang berkelanjutan pada seluruh lingkungan *private cloud*-nya dan memenuhi persyaratan peraturan dengan lebih mudah. Otomatisasi keamanan yang *powerful* dalam memantau kesehatan penyimpanan data dan VM (*Virtual Machine*), dilakukan secara otomatis dan seketika memulihkan setiap penyimpangan dari dasar keamanan *security baseline*. Nutanix menggunakan dan mematuhi standar keamanan internasional yang paling ketat, dan bekerja bersama dalam ekosistem para mitra keamanan lainnya sehingga memudahkan untuk menambahkan layanan keamanan ke lingkungan *private cloud* pada organisasi *enterprise*.



Gambar 9. Nutanix gives Enterprises control of the cloud



Gambar 10. Nutanix telah teruji di berbagai standard dan bersertifikasi keamanan global

Pada lingkungan *private cloud*, manakala mungkin tidak memiliki visibilitas dan kontrol penuh atas semua aktivitas ada dua kemampuan berharga dari Nutanix yakni **enkripsi data** (*data encryption*) dan **mikrosegmentasi berbasis kebijakan** (*policy-based microsegmentation*).

1. **Data Encryption.** Nutanix menyediakan metode yang fleksibel untuk mengenkripsi *data at rest* atau data diam untuk hal kepatuhan dan keamanan, antara lain:
 - Enkripsi berbasis perangkat lunak dengan manajemen kunci lokal atau *software-based encryption with local key management*
 - Drive yang di-enkripsi dengan manajemen kunci eksternal atau *self-encrypting drives with external key management*

Kedua metode di atas dapat digabungkan untuk memberikan keamanan *data-at-rest* yang

optimal.

Policy-based Microsegmentation. Nutanix memberikan kemampuan untuk melindungi aplikasi individu maupun grup dari sejumlah aplikasi, dari ancaman keamanan internal dan eksternal. Administrator dapat dengan cepat menerapkan aturan mikrosegmentasi yang mengontrol lalu lintas data arah komunikasi *east-west* antar VM (*Virtual Machine*). Definisi kebijakan dapat dibuat dengan mudah karena adanya kemampuan Nutanix dalam memvisualisasikan arus lalu lintas data dalam lingkungan *private cloud*.

PENUTUP

Solusi **Nutanix Private Cloud** dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan operasional teknologi informasi pada organisasi *enterprise*, karena dengan solusi Nutanix akan menghilangkan kompleksitas, memudahkan dalam pengelolaan, mengintegrasikan berbagai layanan data, dan meningkatkan perlindungan dan keamanan data, Nutanix memungkinkan *private cloud* menjadi lebih tangkas *agile*, skalabilitas yang dapat ditingkatkan, dan efektif.

Nutanix Enterprise Cloud mengurangi biaya penerapan dan pengoperasian akan *private cloud*, sekaligus meningkatkan tingkat layanan.

Virtual Event ACS Group

#ThinkHybrid

WiFi 6 & Aruba Central

21 APRIL 2021



ACS Group bersama HPE Aruba Indonesia mengadakan webinar kembali via zoom yang memperkenalkan **Aruba ESP (Edge Services Platform)** sebagai platform cloud native pertama di industri yang didukung AI (Artificial Intelligence).

Dengan Intelligent Edge akan memicu peluang yang tak terbatas bagi organisasi dan perusahaan yang ingin mempercepat transformasi dan memastikan kelangsungan bisnis melalui pemanfaatan investasi di bidang teknologi sebagai aset terbesar mereka.

Dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip HPE Aruba yaitu **Connect, Protect, Analyze & Act**, menjadikan Aruba ESP sebagai suatu inovasi khas Aruba yang merupakan masukan dari para pelanggan sehingga platform ini bisa dijalankan di berbagai jaringan.

Aruba ESP mengkombinasikan **unified infrastructure** untuk IT, IoT (*Internet of Things*), dan perangkat *operational technology* (OT), *framework* keamanan **Zero Trust**, dan **AIOps** (*Artificial Intelligence for IT Operation*).

Dengan demikian, solusi ini dapat menyajikan platform cloud-native yang menerapkan automasi dan secara terus menerus menganalisa data di seluruh domain untuk memprediksi dan memecahkan berbagai masalah di jaringan edge.

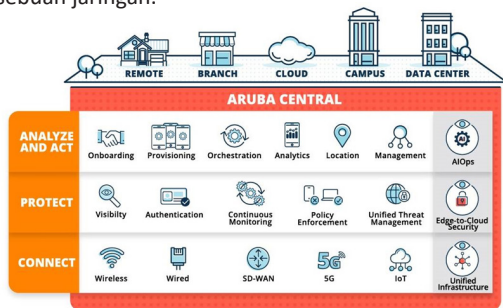
Salah satu elemen terpenting di dalam Aruba ESP, yaitu **Aruba Central**, adalah layanan cloud-native yang didesain untuk memudahkan pengelolaan jaringan remote, jaringan kantor cabang, cloud, jaringan kampus, dan data center.

Aruba ESP dirancang untuk menghadirkan pengalaman cloud di jaringan (edge) dan bisa digunakan baik sebagai layanan di cloud atau *on-premise*, sebagai layanan terkelola (*managed services*) yang diberikan melalui mitra-mitra Aruba.

Disamping itu pada event ini juga dipaparkan mengenai teknologi **Wi-Fi 6** atau IEEE 802.11ax yang merupakan teknologi wifi generasi yang keenam dan yang terbaru saat ini di pasar dengan fitur dan keunggulan antara lain MU-MIMO (*Multiple User, Multiple-Input, Multiple-Output*), OFDMA (*Orthogonal frequency-division multiple access*), TWT (*Target Wake Time*), *simultaneous band usage*, dan kecepatan data yang ditingkatkan secara keseluruhan.

Keunggulan yang dimiliki Wi-Fi 6 dibandingkan generasi sebelumnya adalah kecepatan yang lebih tinggi, efisiensi spektrum yang lebih baik, dan latensi yang lebih rendah.

Wi-Fi 6 dengan MU-MIMO dan OFDMA, memegang peranan penting untuk menyediakan konektivitas andal bagi banyak perangkat dalam sebuah jaringan.



Seluruh Staff dan Management ACS GROUP mengucapkan



SELAMAT HARI RAYA

IDUL ADHA

10 DJULHIJAH 1442 H

20 Juli 2021

**SELAMAT
TAHUN BARU ISLAM
1 MUHARRAM 1443 H**

10 Agustus 2021



**DIRGAHAYU KEMERDEKAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KE-76

17 Agustus 2021



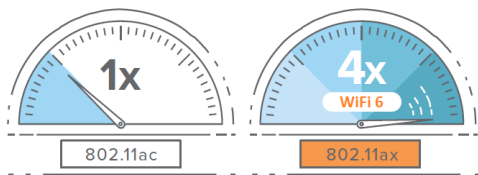
ACS GROUP PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id

Mengapa WiFi 6 ?

by **Irvan Kurniawan**, Technology Services Manager ACS Group

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) dan Wi-Fi Alliance telah bekerja bersama menghasilkan satu standar teknologi baru 802.11ax atau dikenal sebagai Wi-Fi 6. Standar teknologi jaringan nirkabel yang merupakan generasi ke-6 ini berfokus pada peningkatan efisiensi pada perangkat *access points* untuk melayani banyak perangkat client secara bersamaan atau *simultaneously* untuk memberikan kinerja *throughput* yang optimal pada semua perangkat client dalam jaringan.

Dengan penggunaan aplikasi yang padat *bandwidth* dan *sensitive* sekarang ini pada lingkungan yang padat pengguna yang terhubung dalam satu lokasi area kerja maka WiFi-6 merupakan solusi dan jawaban untuk lalu lintas jaringan yang cepat dan lancar tanpa hambatan dan kemacetan dengan kecepatan data 4x lebih cepat dari teknologi sebelumnya.



Send & Receive Traffic



From Multiple Devices



On a Single Channel

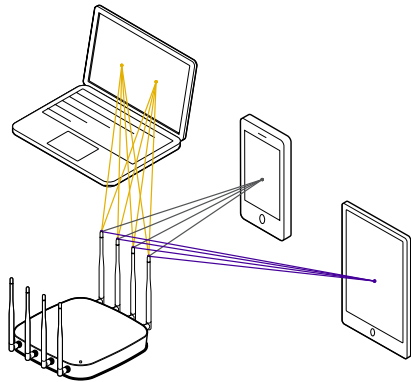


At the Same Time

OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access).

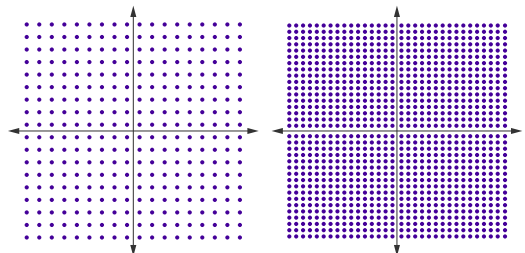
OFDMA merupakan teknik *multiple access* yang dikembangkan dari teknologi OFDM untuk meningkatkan kinerja, sehingga sejumlah besar paket data dapat dikirim secara bersamaan. Hal ini memungkinkan perangkat *access point* (AP) untuk menangani lalu lintas dari beberapa perangkat dengan lebih efisien. Manfaat utama OFDMA adalah memungkinkan perangkat AP untuk mengalokasikan

seluruh *channel* ke satu pengguna pada satu waktu atau dapat mempartisi *channel* untuk melayani banyak pengguna secara bersamaan. OFDMA sangat ideal untuk aplikasi dengan *bandwidth* yang rendah dan menghasilkan penggunaan ulang frekuensi yang lebih baik, mengurangi latensi, dan meningkatkan efisiensi.



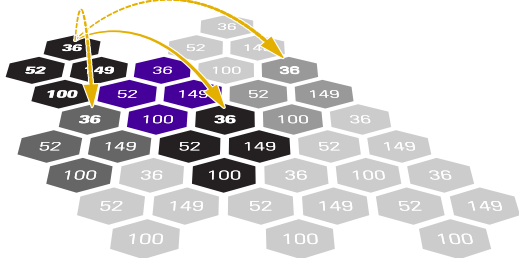
MU-MIMO (Multi-user Multiple Input/ Multiple Output).

Teknologi MU-MIMO memungkinkan transmisi data dilakukan secara *simultaneous* atau secara bersamaan terhadap sejumlah *frame data* ke perangkat penerima atau pengguna pada waktu yang sama di *channel* yang sama menggunakan *multiple RF streams* sehingga terjadi efisiensi yang baik. Layanan MU-MIMO juga secara signifikan menghasilkan *data throughput* yang tinggi.

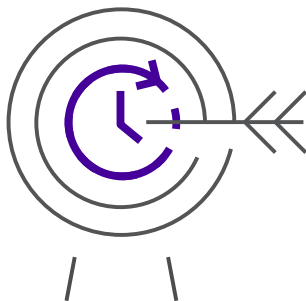


1024 – *QAM (Quadrature amplitude modulation) modulation.

Teknik modulasi 1024 QAM mengoptimalkan *throughput* dan jarak yang pada teknologi sebelumnya hanya 256 QAM. Sangat cocok diterapkan pada *high-dense device environments* seperti pada ruang perkantoran, ruang pertemuan dan rapat, stadion, dan lainnya dengan tetap memberikan layanan *quality-of-service* yang terbaik pada banyak *client* dan meningkatkan *data rate (throughput)* hingga 25%.



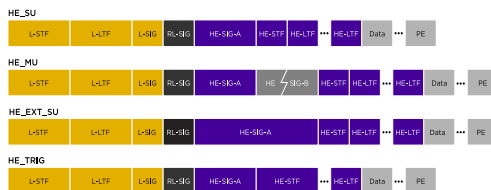
OBSS (Overlapping Basic Service Sets) atau BSS coloring.



OBSS atau BSS Coloring memainkan peranan penting untuk menghasilkan lalu lintas data yang bebas dari *collision* dan *congestion*, dengan memberi warna atau tanda '*color*' pada BSS (*basic service sets*) untuk efisiensi penggunaan spektrum. Penggunaan tanda pada *PHY header* berguna untuk memitigasi kemungkinan penggunaan BSS yang *overlapping*. Sehingga tercipta parameter *Clear Channel Assessment (CCA)* termasuk *power* yang adaptif dan deteksi sinyal (adanya *sensitivity thresholds*) level.

Hemat Energi dengan TWT (Target Wake Time)

Dengan fitur TWT memungkinkan perangkat AP untuk menjadwalkan interval waktu tertentu pada perangkat *client* untuk aktif atau '*wake up*' dalam hal pertukaran data frames. Hal ini membuat perangkat untuk tidak aktif atau '*sleep*' lebih lama sehingga mengurangi konsumsi energi. Fitur TWT merupakan kapabilitas kunci untuk penerapan perangkat-perangkat IOT (*Internet of Things*).



Frame Format Baru

Frame format datanya telah diperbaharui dan dimodifikasi untuk menghasilkan *High Efficiency (HE)* dalam lalu lintas data yang ditransmisikan serta untuk mendukung kapabilitas yang lebih lanjut dan tetap mendukung perangkat teknologi yang lama dan sebelumnya atau *legacy* dan *backward compatibility*.



Waktu Pelajaran Komputer

Terdapat sepasang sahabat karib, Messi dan Lando, yang lagi belajar komputer bersama. Karena Messi belum begitu familiar tentang penggunaan fitur-fitur yang ada di komputer, dia meminta Lando mengajarnya.

Messi : “Ndo, boleh nanya enggak? Fungsi dari tombol ENTER apa sih?”

Lando : “Kayaknya sih buat mempercepat jalannya program, Mess”

Messi : “Hah? mempercepat gimana Ndo?”

Lando : “Ya kerjanya biar cepet Mess, kalau lama bukan ENTER namanya, tapi ENTAR...!!”

Messi : “Hahahaha.. bisa aja sampean. Boleh tanya lagi nggak? Aku kan udah masuk di internet, terus aku cari-cari Facebook, kok nggak nemu terus yah? Kenapa kira-kira?”

Lando : “Di depannya kata “Facebook” sudah di ketik “www” belum?”

Messi : “Belum Ndo. Emangnya musti ditulis ya?”

KOLOM KETAWA

Lando : “Ya iya dong!”

Messi : “Emang apaan sih “www” itu??”

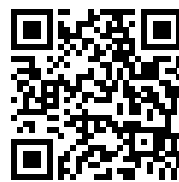
Lando : “Ehmm...kasih tau ga yaaaa..? Ya pokoknya kalau mau masuk website ya harus ketik “www” dulu. Kalau ga salah, itu singkatan dari Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh”

Messi : “Oooo gitu ya, Ndo?! Jadi harus salam dulu ternyata. Keren yah!”

Itulah gunanya sahabat. Seneng ya bareng, bodoh ya bareng juga. Mau jawabannya bener atau salah, penting kan si Lando udah beriktikad baik menjawab. Kalau bukan teman yang baik, dia pasti milih pura-pura pingsan biar nggak harus mikir keras.



**Anda dapat menyaksikan video Podcast
“Eps. 4 Aruba Access Network” di channel Youtube kami.**



Scan this
QRcode



**SUBSCRIBE
ACS Group Youtube Channel**

▶ PT Autojaya Idetech & PT Solusi Periferal (ACS Group)

Things that will you discover.

- Podcast
- Case Study
- Product Highlight
- Unboxing & Tutorial
- ... etc.



Schedule maintenance to
minimize corrective actions

Figure out
who borrow
certain asset

scan-and-go opname:
simple procedure for
an organized office
asset stock taking

Track the
whereabouts of
your asset and
confirm it with
mobile app
registration

Supporting Hardware

- Barcode printer
- Label and ribbon
- Mobile computing device



KUIS AITEE 55

Menangkan 10 voucher belanja untuk 5 orang pemenang !!!

Pertanyaan :

- 1) Apa 2 fitur kelebihan teknologi WIFI6 dalam meningkatkan kecepatan koneksi?
- 2) Apa itu Hybrid Cloud?
- 3) Siapa vendor ternama dan utama untuk solusi cloud di enterprise, baik private cloud maupun untuk public cloud?

Caranya :

- 1) Jawaban dapat anda cari di dalam Buletin Vol 55 ini.
- 2) Silahkan Anda isi Form sekaligus menjawab pertanyaan anda melalui link bit.ly/KUISAITEE55
- 3) Peserta wajib mengisi dengan lengkap dan benar, kesalahan pengisian form pribadi menjadi tanggung jawab pengisi form jika Anda memenangkan KUIS ini.
- 4) Pemenang KUIS akan ditetapkan apabila memenuhi syarat dan ketentuan dari AITEE.
- 5) KUIS ditutup sampai 24 September 2021 dan
- 6) Pengumuman KUIS akan diumumkan di Buletin Edisi 56 September 2021

Selamat kepada pemenang KUIS AITEE 54

1. Totok Wahyu Saputro (PT. Pan Brothers TBK)
2. Leonardo Alexander (PT Pura Barutama Smart Technology)
3. Anthony Sutedja (PT Lasallefood Indonesia)
4. M. Ali Romdoni (Ciputra Golf Club & Resto)
5. Mahfudz Nor Ihsani (PT Eco Smart Garment Indonesia)

Masing-masing akan mendapatkan voucher belanja Rp 200.000. Pemenang akan kami hubungi melalui nomor telpon yang sudah didaftarkan. Jika 7x24 jam tidak ada respon. Maka hadiah akan hangus.



PRODUCT HIGHLIGHT



Nutanix Files

Simple, Flexible, Intelligent File Storage

Nutanix Files adalah solusi penyimpanan file yang terdistribusi dengan protokol *Server Message Block* (SMB) dan *Network File System* (NFS) yang berjalan di atas Nutanix AOS (*Acropolis Operating System*) atau *Hyper-converged Infrastructure Software* dari Nutanix.

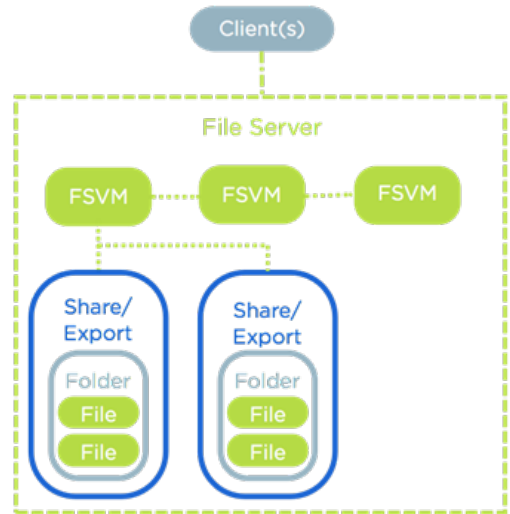
Dengan **Nutanix Files** memungkinkan Anda untuk berbagi file, khususnya untuk di lokasi yang terpusat (*centralize*) dan yang terlindungi (*protected*) sehingga menghilangkan kebutuhan akan file server dari pihak ketiga. **Nutanix Files** terdiri dari satu atau beberapa VM file server (FSVM) yang digabungkan menjadi *logical file server instance* yang terkadang disebut sebagai Files cluster. Dan Anda dapat membuat beberapa *multiple file server instances* dalam satu cluster Nutanix.

Virtual file server controllers nya dapat di-deploy di seluruh *node* dalam *existing cluster*, atau pada *dedicated file storage cluster*. Setiap *cluster* yang terdiri atas beberapa *node* dirancang untuk berdiri sendiri dan *share nothing* (tidak berbagi apa pun) yang bertujuan untuk menghilangkan *single points of failure*.

Nutanix Files dikembangkan dengan arsitektur yang memiliki kemudahan dalam hal skalabilitas dengan menambahkan sumber daya virtual dan dapat diterapkan di berbagai lingkungan termasuk *datacenter*, *remote and branch offices*, *edge locations*, dan *cloud*.

Berikut beberapa fitur dari **Nutanix Files**:

- Mendukung protokol SMBv2 dan SMBv3
- Mendukung protokol NFSv3 dan NFSv4
- Hypervisor yang support: AHV dan ESXi
- *High availability* baik untuk di *virtual machine* (VM) maupun untuk data



- *Load balancing* dengan *scale-up* dan *scale-out*
- *Multiprotocol support*
- *Disaster recovery*

Beberapa contoh penerapan untuk Nutanix Files:

- Windows dan Linux *file data sharing*
- Application Data dengan *high availability* dan *enterprise-grade data protection*
- *File archives*
- *Medical Imaging*
- *Video surveillance*



Nutanix Volumes

Bridging The Worlds of Physical and Virtual

Perangkat lunak dari Nutanix *enterprise cloud* adalah *hypervisor agnostic* yang dapat menjalankan berbagai jenis aplikasi dengan media penyimpanan data *storage* yang terus dapat diskalabilitas sesuai kebutuhan dengan berbagai protokol. Dengan fitur inovasi dari **Nutanix Volumes**, atau juga dikenal dengan **Acropolis Distributed Storage Fabric (DSF)** menghadirkan media penyimpanan data *storage* yang mendukung *multiple protocols*, seperti *Network File System* (NFS), *Server Message Block* (SMB), dan *Internet Small Computer System Interface* (iSCSI).

Nutanix Volumes adalah perangkat lunak di *enterprise-class*, yang adalah merupakan *software-defined storage* dengan menggunakan *iSCSI protocol*-nya baik untuk *guest operating system* virtual maupun pada fisikal *host* akan dapat mengakses sejumlah **Distributed Storage Fabric (DSF)** *storage resource* secara langsung.

Dengan kemampuan tersebut maka *enterprise* akan dapat memperluas *existing server hardware investment* nya dengan *storage resources* dari Nutanix. Berbagai

kapabilitas ini menjadikan Nutanix sebagai platform pilihan untuk semua *workloads* dalam satu *environment*.

Nutanix Volumes mendukung akan sejumlah *use cases*, seperti:

- iSCSI untuk Microsoft Exchange Server.
 - o Dengan Nutanix Volumes memungkinkan lingkungan dari Microsoft Exchange Server menggunakan iSCSI sebagai protokol utama atau *primary storage protocol*.
- *Shared storage* untuk *Linux-based clusters* dan *Windows Server Failover Clustering* (WSFC).
 - o Dengan Nutanix Volumes mendukung SCSI-3 persistent reservations untuk *shared storage-based Windows clusters*, yang umumnya digunakan dengan Microsoft SQL Server dan file servers yang clustered.

- *Shared storage pada Oracle RAC environments*.
- *Bare-metal environments*.
 - o Dengan Nutanix Volumes memungkinkan perangkat keras server yang terpisah dari lingkungan Nutanix untuk mengakses *resources* yang ada pada Acropolis DSF. Hal ini bermanfaat bagi *enterprise* untuk dapat memperluas *existing server hardware investment* nya dengan *storage resources* dari Nutanix. Workloads bukan hanya ditargetkan untuk virtualisasi akan tetapi juga dapat menggunakan DSF.

Dengan **Nutanix Volumes** akan menjembatani lingkungan *storage physical* dan lingkungan *storage virtual*, sehingga terjadi konsolidasi penyatuan infrastruktur dalam satu platform yang memberikan kemudahan dalam manajemen dan hemat biaya.



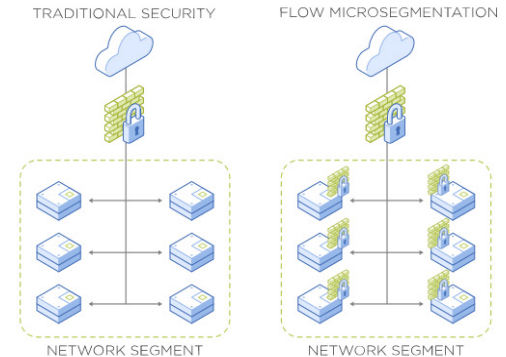
Nutanix Flow

Protect Your Data and Apps
from Cyber Threats

Keamanan data dan jaringan dimulai dengan filosofi “Zero Trust” dan **Nutanix Flow** menghadirkan jaringan tingkat lanjut, dengan visibilitas yang berpusat pada aplikasi, serta penerapan pada jaringan *microsegmentation* tingkat *enterprise* guna perlindungan dari ancaman pada jaringan. **Nutanix Flow** dengan konsep *One-click App Security* bertujuan mencegah penyebaran *malware* dan mengamankan aplikasi dengan kemudahan dalam pengelolaan pada jaringan *microsegmentation*, cepat dalam mengaktifkan jaringan *microsegmentation*, memberikan visual akan *policies* dan *traffic* lalu lintas data sehingga sangat effective dalam manajemen *security policy*, serta kemampuan mendeteksi dan *quarantine VM* (*virtual machine*) yang terinfeksi, cukup dengan beberapa *click* saja untuk melakukan *block malware*.

Nutanix Flow berjalan pada *hypervisor level* yang mana tidak memerlukan perangkat tambahan dan perubahan konfigurasi dari jaringan sebelumnya. **Nutanix Flow** dibangun untuk lingkungan virtual AHV dari Nutanix dan diaktifkan dengan mudah melalui *single console* pada Prism Central dan untuk menambah jaringan *microsegmentation* dalam lingkungan AHV dengan cepat.

Beberapa hal dalam penerapan **Nutanix Flow** antara lain:



- **Network Segmentation:** Guna membuat jaringan yang lebih *simple* dan *lower costs* dengan memanfaatkan *software-defined security policies*. Mengikuti regulasi standar PCI, HIPAA, atau GDPR terkait *segment networks, operating environments*, ataupun perihal *workloads*.
- **Application Microsegmentation:** Mencegah penyebaran *malware* dan mengurangi *attack surfaces* dengan melakukan pembatasan aplikasi yang perlu dijalankan saja dalam komunikasi jaringan.
- **Threat Intelligence and Detection:** Meningkatkan fungsi keamanan dengan menyisipkan fungsi keamanan yang *advanced* dalam lingkungan jaringan virtual.

PRODUCT HIGHLIGHT

- **Identity-Based Security:** Meningkatkan lingkup keamanan terhadap lingkungan EUC (*end-user computing*) dan VDI (*virtual desktop infrastructure*) menggunakan *identity* pengguna untuk melakukan kontrol akses ke jaringan dalam menjalankan aplikasi dan layanan. Kemudahan dalam mengelola *policy based* berdasarkan *identity* dan *directory service* secara lebih detail.
- **Security Compliance, Audit, and Planning:** Mendapatkan visibilitas dalam hal konfigurasi keamanan dan *compliance* pada Nutanix *environments*. Dengan adanya *context* dan *visibilitas*, memudahkan dalam menyusun dan mengelola *security policy* pada jaringan.



Nutanix Calm

App-level Orchestration across
Teams and Clouds

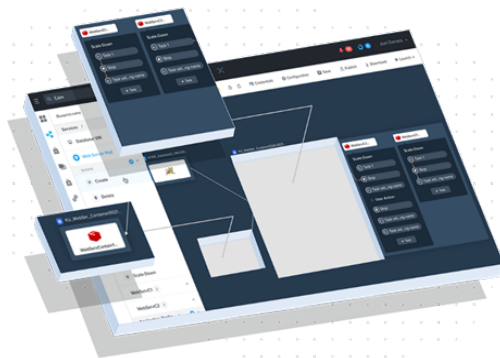
Nutanix Calm menghadirkan manajemen pembuatan, konsumsi, dan tata kelola aplikasi yang mudah, berulang, dan otomatis. **Nutanix Calm** adalah kerangka kerja manajemen aplikasi *multi-cloud* dari Nutanix. **Nutanix Calm** menyediakan otomatisasi aplikasi dan manajemen siklus yang terintegrasi secara *native* ke dalam platform Nutanix.

Self-Service Provisioning

Dengan Nutanix Calm memungkinkan adanya layanan *self-service*, yakni **Blueprints** yang dapat dipublikasikan langsung ke pengguna akhir melalui Nutanix Marketplace – satu lokasi sentral untuk penerapan. Dengan pra integrasi Blueprints dari Nutanix akan menyederhanakan pengaturan aplikasi. Blueprint juga dapat di-*custom* untuk dipublikasikan ke Marketplace, sehingga memungkinkan untuk menawarkan penyediaan layanan mandiri dengan satu klik untuk aplikasi apa pun.

Application Lifecycle Management

Untuk keperluan *provision*, *configure*, *scale*, *upgrade* dan *delete* aplikasi pada *cloud environments*, termasuk Nutanix-*private clouds* dan *public clouds*. Dengan automasi pada siklus aktivitas, maka secara bertahap dan berkembang menjadi proses multi-langkah dan menjadi *blueprints* dengan *design* yang baik, mencakup berbagai lingkungan dan tim. Nutanix Calm juga menyediakan *role-based governance and audit* (audit dan tata-kelola yang berdasarkan peran) untuk tindakan/*actions* dan pengguna.



Hybrid-Cloud Orchestration

Dengan Nutanix Calm, mengotomatiskan penyediaan arsitektur *hybrid-cloud*, mengelola aplikasi *multi-tiered* dan aplikasi-aplikasi yang terdistribusi di berbagai lingkungan cloud, dari *single control plane*.

Nutanix Calm mendukung semua *public cloud* utama (AWS, Azure, dan GCP) selain *private cloud* lokal yang diberdayakan oleh AHV atau ESXi. Nutanix Calm juga mendukung distribusi Container dan Kubernetes yang populer untuk penerapan aplikasi, termasuk **Karbon**, solusi pengelolaan Kubernetes dari Nutanix.

Consumption Monitoring and Forecasting

Dengan menetapkan biaya ke sumber daya (*resources*) dalam *blueprints*, maka organisasi mendapatkan pandangan yang terkonsolidasi tentang konsumsi sumber daya dan biaya. Nutanix Calm menyediakan cara sederhana untuk memahami keseluruhan pemanfaatan dan biaya konsumsi yang sebenarnya ketika diterapkan ke berbagai lingkungan.



Nutanix Mine

Modern Data Protection for Today's Business Environment

Nutanix Mine bukan hanya sekedar perangkat untuk backup data tetapi lebih dari itu adalah tentang bagaimana ketersediaan data dan aplikasi dalam bisnis modern sekarang ini. **Nutanix Mine** merupakan solusi *turnkey* untuk backup data dengan kemudahan proses backup data yang belum pernah ada sebelumnya, dengan *deployment* yang *automated*, merupakan produk di kelas *Enterprise-grade backup*, dan selalu siap untuk keperluan backup semua *workload*.

Proteksi data yang terpusat

Nutanix Mine merupakan solusi yang terintegrasi untuk perihal data backup, *restore*, dan *long-term retention*, sehingga menghilangkan biaya dan *overhead* dari sistem proteksi data yang *standalone*.

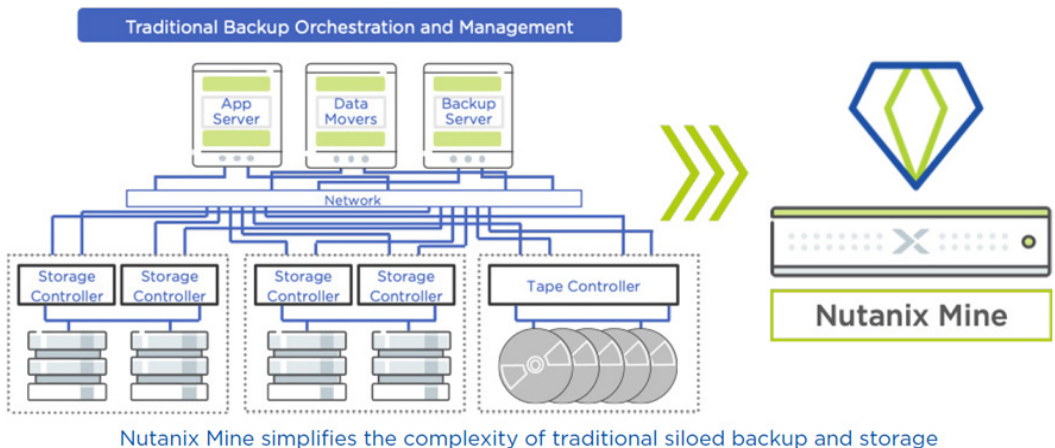
Dengan **Nutanix Mine** mendapatkan visibilitas dan wawasan untuk tindak-lanjut pada semua lingkungan *primary* dan *backup environments*, mulai dari Nutanix Prism, sebuah *single pane of glass* konsol untuk memantau dan mengelola kesehatan dari *production workloads*, *backup jobs*, dan *backup storage*.

Kemudahan dalam skalabilitas dan *customize*

Dengan **Nutanix Mine** maka dapat dirancang suatu *turnkey data protection solution* yang sesuai dengan kebutuhan. Pilihan tersedia dari kebutuhan untuk *backup software*, *hardware platforms* dan *archival options* dalam melindungi *workload* baik yang virtual maupun *bare metal*. Berangkat dari skala kecil dan kemudian dengan mudah jika di *scale-out* pada *secondary storage* karena pertumbuhan dari volume backup data.

Simplify Archival Storage

Dengan bertambahnya data, menjadi hal penting dalam mengoptimalkan biaya *storage* dan *backup*. Dengan **Nutanix Mine** akan mengurangi TCO (*total cost ownership*) untuk retensi jangka panjang dengan melakukan *tiering* yang baik pada *cold data* ke objek penyimpanan data yang kompatibel dengan S3 atau *S3-compatible object storage*, termasuk seperti Amazon S3, Nutanix Objects, *public cloud* dan *tape*.



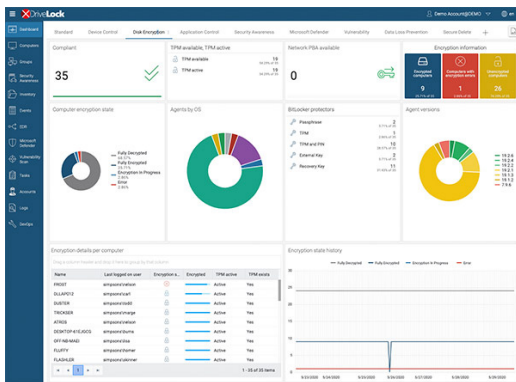
Untuk penjelasan lebih detail lagi anda dapat menghubungi fitur chat kami di www.acsgroup.co.id.



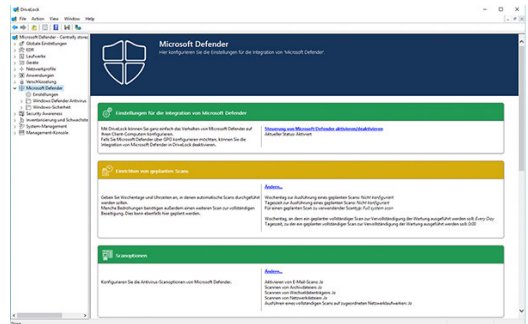
Drivelock endpoint protection adalah salah satu solusi keamanan IT pada sisi *endpoint* yang disediakan oleh ACS Group dimana dengan solusi ini data diamankan langsung pada sumbernya yaitu komputer yang kita gunakan sehari-hari sehingga data akan tetap dapat diamankan walaupun sedang bekerja dari rumah.

Pada *update* terbarunya, Drivelock membawa solusi yang sangat memperhatikan sisi integrasinya dengan sistem operasi Windows dimana banyak fitur dari Windows yang awalnya bekerja sendiri, kini dapat di-*manage* secara terpusat oleh Drivelock yaitu Windows Encryption BitLocker, Windows Defender firewall & antivirus, manajemen threat & vulnerabilities.

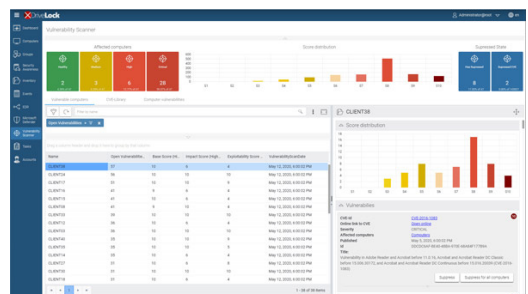
Windows BitLocker Management - Fitur bitlocker adalah fitur enkripsi yang disediakan secara *free* oleh windows tetapi sayangnya sangat lemah sisi pengaturan sehingga banyak enterprise yang memilih menggunakan solusi lain. Tetapi dengan hadirnya drivelock, solusi enkripsi bitlocker dapat di *manage* secara *centralize* sehingga dapat menjadi sebuah solusi yang sangat *powerful* dan ekonomis.



Windows Defender Management – Proteksi secara *realtime* dari Windows Defender antivirus dan *firewall* menjadi sebuah komponen yang sangat penting dalam melakukan deteksi dan eliminasi terhadap potensi keamanan serta dengan tambahan manajemen secara *centralized* oleh Drivelock akan melengkapi solusi terhadap kehilangan data dikarenakan oleh *malware*, *spyware*, ataupun *ransomware*.



Windows Threat & Management Vulnerabilities – Salah satu komponen penting dalam penerapan keamanan data yang baik adalah dengan *audit* dan *review* terhadap sistem operasi yang ada dimana hal ini hampir tidak mungkin jika harus dilakukan satu per satu dalam skala *enterprise*. Dengan salah satu fitur terbaru dari Drivelock ini, identifikasi dan kontrol terhadap potensi keamanan terhadap sistem operasi dapat dilakukan secara otomatis dan terpusat oleh tim IT.



Semua solusi di atas dapat diintegrasikan dengan solusi lain dari Drivelock yaitu *device control*, *encryption 2-go*, *pre-boot authentication*, *application control*, *application behaviour control*, *endpoint detection & response*, *disk protection*, *file protection*, dan *security awareness* menjadikan sebuah solusi terbaik untuk keamanan *endpoint* dengan konsep *Zero Trust*.

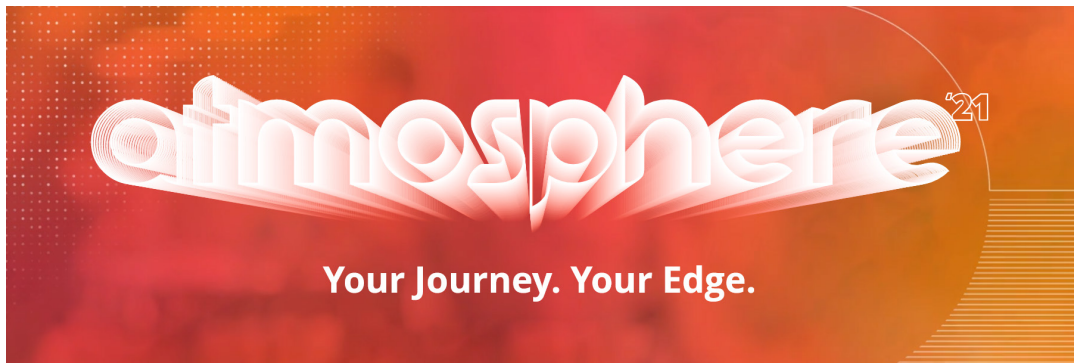
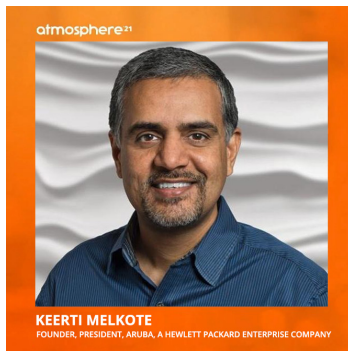
Aruba atmosphere^{'21}

Penyelenggaraan Aruba Atmosphere 2021 masih diselenggarakan secara virtual *online* dalam 2 hari dengan mengusung tema “*Your Journey. Your Edge*”, merupakan *first Edge conference* untuk *visionaries*, *technologists*, dan *thought leaders*.

Pada tahun ini, Aruba membagikan perkembangan terakhir dan terbaru dalam *networking* dan fokus yang tajam pada teknologi *Edge*, yang akan merubah bagaimana cara kita bekerja dan *live*. Di samping itu juga mempelajari bagaimana merancang *edge-to-cloud network architecture* yang *complete*, untuk saat ini dan masa yang akan datang.

Keynotes event Atmosphere 2021 ini antara lain:

1. Aruba's *President & Founder*, Keerti Melkote, tentang Aruba dan HPE dalam *Intelligent Edge*; bagaimana pendekatan *edge-to-cloud* berbeda dengan *architecture* lainnya; dan bagaimana organisasi mengadaptasi Aruba ESP dalam menghadapi tantangan *digital transformation*.
2. *Silver Peak Founder* David Hughes yang menunjukkan serangkaian integrasi antara Aruba dan *Silver Peak*, dengan solusi *edge-to-cloud security* dan SASE.
3. Aruba's CTO, Partha Narasimhan, membahas bagaimana meningkatkan *operations* menggunakan *cloud-native management tools*; melakukan automasi dan optimasi kinerja jaringan menggunakan AIOps; dan bagaimana menggunakan perangkat IoT untuk menciptakan *smarter user* dan *IT experiences*.



ONE VISION

Belum lama ini Fortinet mengadakan 2 event besar diantaranya Fortinet Accelerate 2021 *Digital Edition live on Thursday*.

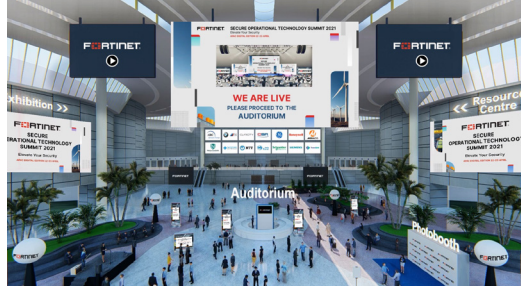
Event ini dihadiri oleh para *cybersecurity experts* dan *professionals* dari seluruh dunia yang akan meng-*explore* dan berdiskusi tentang Fortinet's *latest cybersecurity innovations and news*.

Dengan event ini diharapkan para peserta dapat memperkuat *security posture* organisasinya, memaksimalkan *value* dari *deployments existing* perangkat Fortinet, dan mempertajam *technical knowledge*.

Keynote Session oleh:

1. Ken Xie - *Founder, Chairman of the Board, and Chief Executive Officer* (CEO) Fortinet
2. Patrice Perche - *Chief Revenue Officer & EVP Support* Fortinet
3. John Maddison - *Chief Marketing Officer and Executive Vice President, Products* Fortinet
4. Robert May - *Senior Vice President, Product Management* Fortinet

Terdapat lebih dari 20 *sessions* yang dibawakan oleh para *experts* dari Fortinet, dalam *ONE Platform*, *ONE Vision*, and *ONE Leader*, and *this is the ONE event for you*.

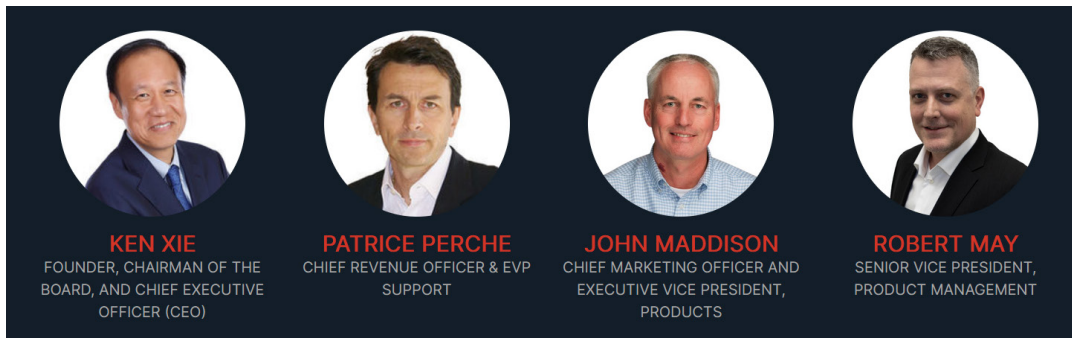


Kemudian Fortinet *Secure Operational Technology* APAC Summit 2021 - *APAC Digital Edition* (<https://fortinet-secureot2021apac.com/>) dengan tujuan membahas beberapa pertimbangan keamanan siber yang berkembang saat ini, untuk melindungi inovasi digital organisasi *enterprise* dengan keyakinan dan kesuksesan yang lebih besar.

Live streaming sessions dilakukan selama 2 hari dengan topik pembahasan yang menarik dan juga diskusi panelis beserta sejumlah pakar di industri untuk mengetahui *trend* terbaru.

Selain itu, kami mendapat kesempatan untuk bergabung dengan komunitas keamanan siber dan bertemu dengan rekan kerja lainnya serta pakar keamanan siber dari Fortinet, untuk berbagi ide baru, memperluas jaringan, dan membentuk koneksi yang langgeng.

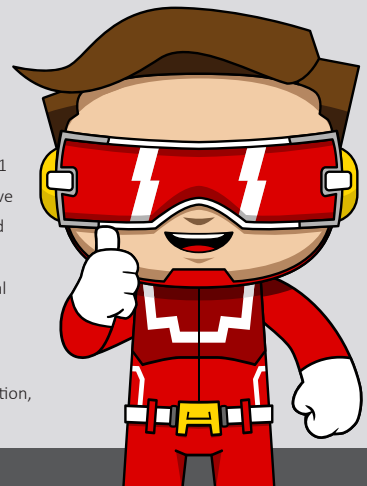
Bersama *major manufacturers of ICS systems* dan *OT Security Integrators* membahas perlindungan siber terbaru dengan para pembicara utama yang menyampaikan *keynote* mengenai strategi mengamankan *Operational Technology* (OT), bagaimana organisasi *enterprise* menghadapi beberapa gangguan *physical* dan *economic disruptions* yang disebabkan oleh krisis Covid-19, dan bagaimana menanggapi dengan inovasi yang cepat, menangani inventaris dan deteksi.



**BEING CERTIFIED MEANS WE ARE QUALIFIED
TO RUN HIGHER QUALITY JOB FOR YOU AS OUR
VALUED CUSTOMER.**

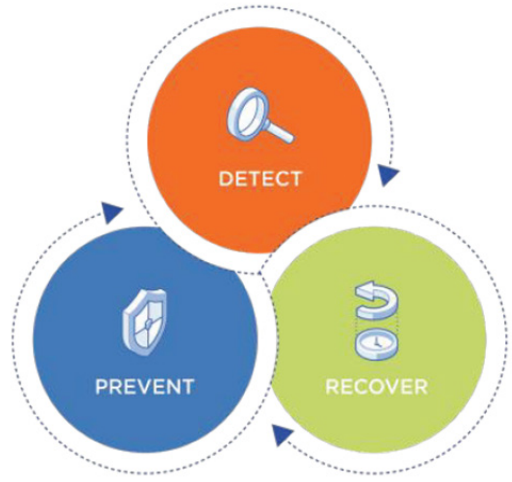


- Aruba Certified Edge Professional (ACEP)
- Aruba Certified Mobility Professional (ACMP)
- Aruba Certified Design Professional (ACDP)
- Aruba Certified ClearPass Professional (ACCP)
- Aruba Certified Switching Professional (ACSP)
- Aruba Certified Mobility Associate (ACMA)
- Aruba Certified Switching Associate (ACSA)
- Cambium Networks ePMP Certified
- Extreme Sales Specialist in Extreme Wireless
- Extreme Design Specialist in Wireless Core
- Honeywell Gold Performance Partner
- ICSI | CNSS Certified Network Security Specialist
- Microsoft Certified: Azure Fundamentals
- Microsoft Certified Professional (MCP)
- NCP Nutanix Certified Professional
- NSE 1 Network Security Associate
- NSE 2 Network Security Associate
- NSE 3 Network Security Associate
- Nutanix Certified Systems Engineer: Level 1
- NCSR Nutanix Certified Sales Representative
- Project Management Professional Certified
- Samsung Knox Certified
- Zebra Mobile Computing Sales Professional Certification
- Zebra Advanced Data Capture Technical Professional Certification
- Zebra RFID Technical Professional Certification, etc.



Tips pengamanan pada End User Computing (UEC)

Trend bekerja dari lokasi mana pun (*work-from-home*) di perangkat apa pun semakin meningkat dan menjadi pendorong terpenting di balik penerapan solusi komputasi *End User Computing* (UEC), hal yang penting mengarah pada aspek keamanannya. Strategi pengamanan terhadap UEC pastinya terkait dengan infrastruktur, data, standar *zero-trust* dan antisipasi terhadap *ransomware*, berikut tips ringkas terkait beberapa aspek tersebut dari Nutanix - *Enterprise Cloud Platform* untuk keamanan komputasi pada para pengguna:



Infrastructure Security Tips

- Ganti semua *default passwords* perangkat infrastruktur.
- Aktifkan *multi-factor authentication*.
- Lakukan audit dan remediasi untuk mengembalikan konfigurasi sistem ke kondisi awal atau *baseline state*.
- Terapkan *software* infrastruktur yang terkait dengan keamanan dan lakukan *firmware patches* ke semua sistem sesegera mungkin.

Data Security Tips

- Implementasikan RBAC *role-based access control* dan *multi-factor authentication* melalui *directory services*.
- Batasi jenis-jenis file pada Nutanix Files.
- Segmentasikan Nutanix *data and control planes*.
- Gunakan Nutanix Prism Ops dan Nutanix X-Play untuk *anomaly detection*, *alerts*, dan *event triggers*.
- Aktifkan *encryption* menggunakan *self-encrypting drives*, *software encryption*, atau kombinasi keduanya.

Zero Trust Security Tips

- Gunakan *service insertion* dari Nutanix Acropolis Hypervisor - AHV dan Nutanix Flow untuk menambahkan deteksi ancaman jaringan pada *layer 7*.
- Export *policy hit logs* dan *security events* dari Nutanix Flow ke perangkat SIEM *security information and event management* untuk korelasi dan deteksi *event* yang lebih luas.

Ransomware Tips

- Sertakan aspek keamanan dalam perencanaan BCDR *business continuity and disaster recovery*.
- Gunakan Nutanix *protection domains* untuk replikasi data ke *secondary sites*.
- Automasikan replikasi dan *recovery* dengan *native data protection* dan *run books* serta Nutanix Xi Leap di cloud.

Sumber: <https://www.nutanix.com/viewer?type=pdf&lpurl=/go/euc-security-work-from-home&fromCampaign=true>

*/ Penulis : Irvan Kurniawan(irvan@acsgroup.co.id)

Kebutuhan akan akses jaringan secara nirkabel sudah berubah dari sesuatu yang 'nice to have' menjadi sesuai yang 'must to have'. Karena itu, performa jaringan yang baik sudah menjadi sebuah hal yang sangat kritikal dalam kebutuhan berbisnis. Baik karyawan dan juga pengunjung selalu mengharuskan sebuah koneksi yang dapat diandalkan dan nyaman untuk digunakan apalagi pada bisnis yang sangat mementingkan customer service.



Karena alasan di atas, jaringan nirkabel yang 'up-to-date' dan berkualitas, sangatlah penting. Pengembangan mengikuti teknologi terbaru jaringan nirkabel generasi ke-enam atau WiFi-6 yang berorientasi terhadap kualitas dan efisiensi dalam berkomunikasi sangatlah vital.

Aruba Networks by HPE sebagai market leader dalam industri ini, berkomitmen untuk menyediakan yang terbaik dan terdepan dengan mengeluarkan solusi WiFi-6 ini yang hadir dalam deretan Access Point model terbaru baik untuk indoor, outdoor, serta seri hospitality dan juga switch yang mendukungnya.

Wi-Fi 6

Band	Multi User efficiencies, multi-user input/output (MU-MIMO) to remove bottlenecks
Features	OFDMA to create carpool lanes to piggyback smaller packets like voice data
	Target Wake Time (TWT) to allow APs to ping IoT devices at longer intervals & reduce traffic/extend battery life
	WPA3 and Enhanced Open to enhance guest access security
Benefits	Increased efficiencies to provide greater throughput with the same number of APs, ideal for dense environments and large numbers of IoT devices

Access Point dari Aruba yang sudah mendukung Wi-Fi 6

Type Access Point	Model				
Indoor	550 series	530 series	510 series	500 series	
Outdoor/Rugged	518 series	560 series	560 EX series	570 series	570 EX series
Remote/Hospitality	500H series				

More Info : PT Sistech Kharisma / ACS Group



4 PILLARS

Automatic Identification & Data Capture (AIDC)

- Label (Barcode) Printer & Supplies
- Card Printer & Supplies
- RFID Printer & Supplies (RFID Tag)
- Barcode Scanners
- RFID Reader
- Enterprise Mobile Computers
- Enterprise Tablet

1

IT Infrastructure

- Data Center Solutions
- Hyper Converge Infrastructures
- Enterprise IT Networks Wired & Wireless
- Cyber Security Solutions

2

Enterprise Security System

- Access Control - Single ID Management
- Alarm System
- IP CCTV

3

Enterprise Business Solution

- AMTS - Asset Management and Tracking System
- LTS - Laundry Tracking System
- GAS-V - Gate Access System - Vehicle
- ABS - Agriculture Plantation and Mill Management

4

BUSINESS PARTNERS



Jakarta (HO)

Perkantoran Gunung Sahari Permai #C03-05
Jl. Gunung Sahari Raya No 60-63 Jakarta 10610
Telp : +6221-4208221, 4205187
Fax : +6221-4207903, 4207904, 4205853

Cikarang

Cikarang Square Blok E No 62, Jl. Raya Cikarang,
Cibarusah Km 40, Cikarang Barat, Bekasi
Telp : +6221-29612366, 29612367
Fax : +6221-29612368

Semarang

Grand Ngaliyan Square Blok B No.18,
Ngaliyan 50181, Semarang
Telp : +6224-76638092, 76638093
Fax : +6224-76638096

Surabaya

Komplek Ruko Gateway Blok D-27
Jl. Raya Waru, Sidoarjo 61254
Telp : +6231-8556277; 8556278
Fax : +6231-8556279

Denpasar

Ruko Grand Sudirman Agung Blok B No.29,
Jl. PB Sudirman, Dauh Puri Kelod,
Denpasar Barat, Denpasar - Bali 80114
Telp : +62361-4457859
Fax : +62361-4746526



autojayasolusi



@acsgroup.co.id



PT Autojaya Idetech & PT Solusi Periferal (ACS Group)