

telkomtelstra

Embedding the Right Security Strategy for Cloud Application on Cloud Technology



Arief Rakhmatsyah
VP Product Management Cloud

Bandung, 12 November 2019

Telkomtelstra Portfolio

Professional Services



Security Consulting



Project Management



Cloud Migration

Integrated Service Management



Operations Centre



Customer Portal



Service Desk Support

Unified Communications & Collaboration



Hosted UC



Integrated Collaboration
• IndiHub

Managed Cloud Service



Cloud Application

- i-Memo
- Office 365
- Business Intelligence
- Multi-Channel Communication
- Digital Marketing Platform



Hybrid Cloud Infrastructure (Azure Stack)

- Virtual Machine
- Site Recovery
- Back Up

Platform (Azure Stack)

- Function
- Apps Services
- IoT Hub
- Container
- DB as a service (SQL, MySQL)



Public Cloud

- Azure
- Market Place
- API Management



Government Cloud

Managed Security Service



Network

- Next Gen Firewall



Cloud

- Firewall on Azure



Content

- Web Apps Firewall
- Email Security



Intelligence

- Security Intelligence



End-Point

Managed Network Services



- MWAN
- SD-WAN



- WLAN
- WiRO

Infrastructure



+ others carriage provider

CLOUD

Common implies multi tenancy, not single or isolated tenancy

Location independent

Online

Utility implies pay for use pricing

Demand implies, infinite, immediate, invisible scalability

Komputasi awan adalah suatu proses pengolahan sumber daya komputansi melalui jaringan lokal LAN atau WAN maupun global internet di mana terdapat beragam aplikasi, data dan media penyimpanan yang dapat diakses dan digunakan secara berbagi dan bersamaan oleh para pengguna yang beragam

Tahun 2025, 80% perusahaan akan **mematikan data center** mereka, saat ini baru sebanyak 10% yang melakukannya. (Gartner, 2018)

Tahun 2021, 75% pelanggan enterprise mencari cloud managed infrastructure as a service (IaaS) dan solusi platform as a service (PaaS) yang **membutuhkan kemampuan multicloud** dari penyedia layanan cloud, naik 30% di tahun 2018. (Gartner, 2018)

Jumlah penyedia layanan cloud akan bertambah tiga (3) kali lipat diseluruh dunia pada tahun 2020.

Kenapa Perusahaan Berpindah ke Cloud

Pada tahun 2022, perpindahan menuju cloud pada segmen enterprise akan bertambah hingga 28% (naik 19% di tahun 2018) – Gartner 2018.

Cloud tidak lagi menjadi sekedar strategi IT, saat ini lebih kepada strategi bisnis untuk kelangsungan bisnis yang cukup penting.



Pembaharuan aset

Diprediksi penghentian pengadaan server memicu pergeseran ke cloud, setidaknya di tahun 2022.



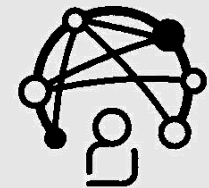
Inovasi

Banyak inovasi di bisnis digital membutuhkan kapabilitas berbasis cloud. Komputasi tingkat tinggi mengalami perpindahan dari on-premise ke cloud.



Kelincahan

Fleksibilitas dan skalabilitas adalah faktor yang mendukung adopsi cloud. Tidak seperti colocation, cloud membutuhkan waktu lebih pendek untuk go-to-market.



Ekonomi Digital

Partisipasi ekonomi digital tidak dapat dipisahkan dalam ekosistem bisnis digital. Banyaknya integrasi dengan sistem eksternal seperti IoT, edge computing, API publik dan sosial media.

Azure Ecosystem

Use public cloud services

For on-demand, self-service computing resources to migrate and modernize existing apps and build new cloud-native apps

Operate cloud services on-premises

Build and run cloud applications at the edge, when disconnected, or to meet regulatory requirements using consistent Azure services on-premises

Run virtualized applications on-premises

Run virtualized applications on-premises, replace and consolidate aging server infrastructure, and connect to Azure for cloud services

Azure

Azure Portal, API, IaaS and PaaS, and cloud platform admin tools

Cloud compute, storage, and networking

Azure hardware

Azure Stack Hub

Hyperconverged compute, storage, and networking

Industry standard hardware

Azure Stack HCI

On-premises

What I use...

More than 100 services available in 54 regions around the globe

What I use...

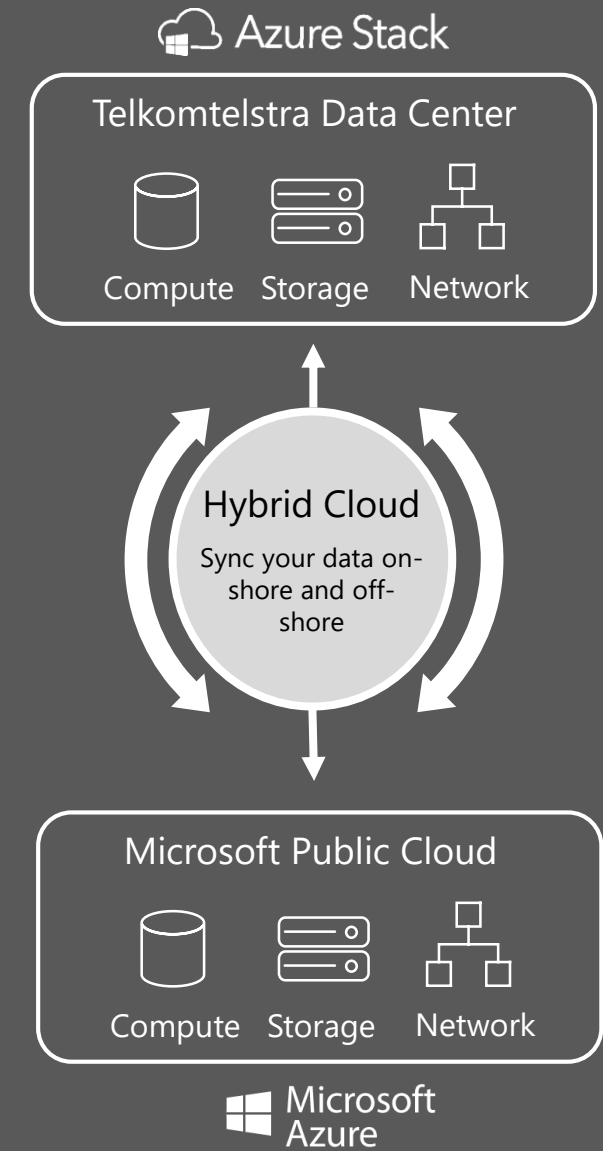
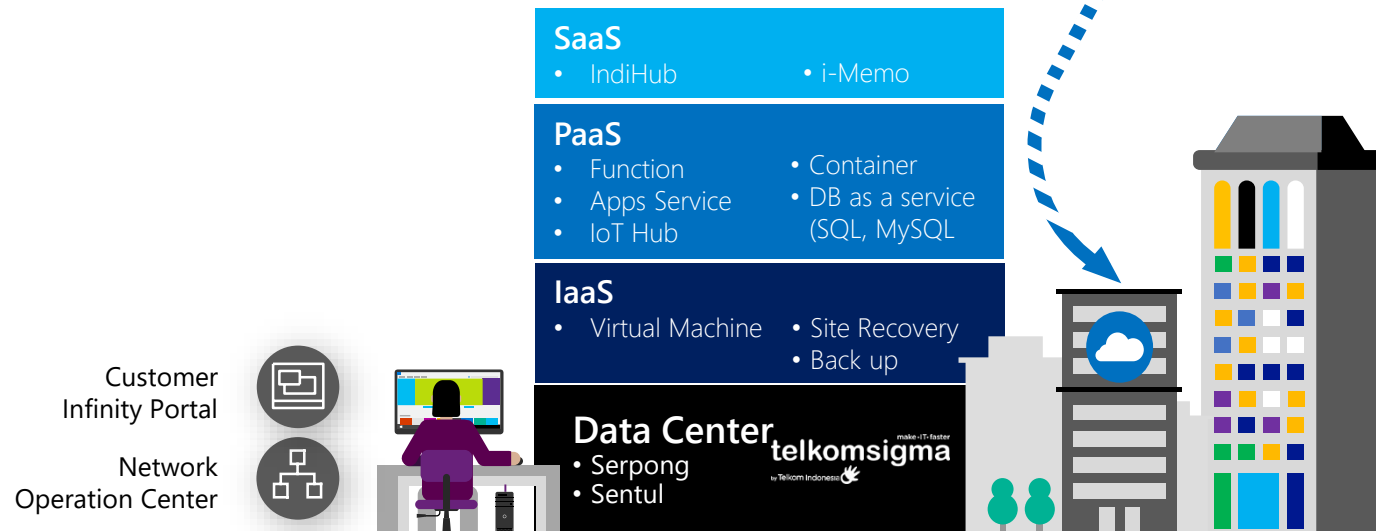
Azure VMs for Windows and Linux
Azure Web Apps and Functions
Azure Key Vault
Azure Resource Manager
Azure Marketplace
IOT Hub/Event Hub
Admin tools (Plans, offers, RBAC, etc.)

What I use...

Validated HCI solutions powered by Hyper-V and Storage Spaces Direct in Windows Server 2019 SDDC
Windows Admin Center for management and integrated access to Azure services such as:
Azure Backup
Azure Site Recovery
Azure Monitor and Update Management

Hybrid Cloud Azure

Hybrid cloud merupakan layanan cloud berbasis Azure Stack yang terbuka dan fleksibel, memungkinkan customer membangun, menyebarkan, dan mengelola aplikasi di data center lokal (Indonesia) dan tetap dapat terhubung dengan global cloud data center.



Azure Stack Compliance



Standar keamanan data pemegang kartu yang memenuhi persyaratan minimum untuk digunakan pada sektor keuangan, khususnya transaksi bisnis (kartu kredit, kartu debit, dan lainnya).



Standar dari pemerintahan Amerika untuk penilaian keamanan, otorisasi, dan pemantauan berkelanjutan untuk produk dan layanan awan.



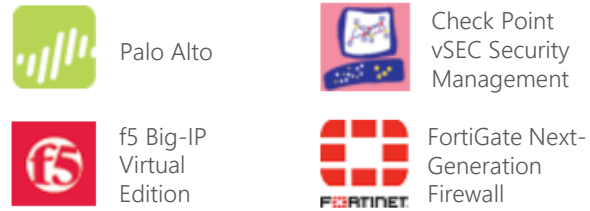
Standar sistem manajemen keamanan informasi atau yang lebih dikenal dengan *information security management system* (ISMS).



Standar kontrol keamanan yang dibuat oleh Cloud Security Alliance yang terdiri dari *application security, identity and access management, cellular security, encryption and key management, dan data center operations*.

1. Datacenter Provider – **Telkomsigma**
2. Cloud Service Provider – **Telkomtelstra**
3. Tenant Level – **Customer**

3 Available on Marketplace



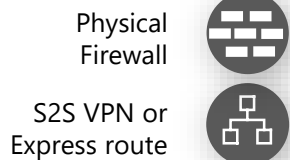
2 Security & Network



Azure Stack

1 Data Center

• Serpong
 • Sentul



How to Protect Applications & Data on Azure Stack?

- Secure Connection using S2S VPN or Express route.
- Enable protection at multiple level : Application, OS, Etc.
- Protect workload using back up and disaster recovery as a services.

Telkomtelstra Azure Stack Hub Datacenter

Bersinergi dengan anak perusahaan Telkom Grup lainnya, telkomtelstra membangun Azure Stack Hub di data center Telkom Sigma di 2 lokasi strategis. (1) Serpong, Banten; & (2) Sentul, Bogor. Telkomtelstra Cloud terdaftar di Kominfo sebagai penyedia layanan cloud di PSE (Penyenggara Sistem Elektronik).



Serpong, Banten



Sentul, Bogor


KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
Minister of Communication and Informatics

TANDA DAFTAR PENYELENGGARA SISTEM ELEKTRONIK
NOMOR : 00594/DJAI.PSE/01/2018

NOMOR ARSIP: <i>Archive Reference</i> 1515473354	DIAJUKAN OLEH: <i>Proposed by</i> FAHRIZA NURUL SAFITRI
NAMA SISTEM ELEKTRONIK: <i>Electronic System Name</i> TELKOMTELSTRA HYBRID CLOUD (AZURE STACK)	NAMA PENYELENGGARA: <i>Provider Name</i> PT. TELTRANET APLIKASI SOLUSI
JENIS SISTEM ELEKTRONIK: <i>Electronic System Categories</i> TELEKOMUNIKASI IT	ALAMAT: <i>Address</i> EIGHTY EIGHT @ KASABLANKA, LANTAI 35, JALAN CASABLANCA RAYA KAV. 88, JAKARTA 12870, 12870
FUNGSI SISTEM ELEKTRONIK: <i>Electronic System Function</i> UNTUK MEMBANGUN APLIKASI INOVATIF DI LINGKUNGAN AWAN HIBRIDA	TANGGAL TERBIT: <i>Date of Issue</i> 16 JANUARI 2018
KETERANGAN: <i>Note</i> CATATAN: PEMBAHARUAN TANDA DAFTAR TIAP 5 (LIMA) TAHUN, SEJAK TANGGAL DITERBITKAN SAMPAI DENGAN 16 JANUARI 2023. JIKA TIDAK DIPERBAHARUI, AKAN DIHAPUS DARI TANDA DAFTAR PSE KOMINFO.	
	A.N. DIREKTUR JENDERAL APLIKASI INFORMATIKA DIREKTUR E-BUSINESS TTD AZHAR HASYIM
<small>DOKUMEN INI SEBAGAI TANDA DAFTAR PENYELENGGARA SISTEM ELEKTRONIK YANG DILINDUNGI BERDASARKAN UU NO. 11/2008 TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK, DAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 62/2012 TENTANG PENYELENGGARAAN SISTEM DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK, DAN PERATURAN PELAKSANAANNYA. SEGALA PENYALAHGUNAAN TERHADAP DOKUMEN INI AKAN DITINDAK SESUAI DENGAN HUKUM DAN PERATURAN YANG BERLAKU. SETIAP ORANG DAPAT MELAKUKAN VERIFIKASI ATAS DOKUMEN MELALUI SITUS https://pse.kominfo.go.id DOKUMEN INI DITERBITKAN OLEH SISTEM KOMPUTER, TANDA TANGAN TIDAK DIPERLUKAN.</small>	

Want to know
more



Just come to
workshop

Workshop kelas B
How to Harden Your Azure Cloud

Where: Gedung Tokong Nanas
When : 12-13 November 2019



Empower Your Business with Confidence

Get started today with [telkomtelstra](#)