



# Manajemen Server: Instalasi dan Manajemen Perangkat Keras Server

---

## Konsep Server

# Konsep Server

---

## Ikhtisar



**Memulai dengan Server Faktor**  
**Bentuk Server**  
**Mengetahui Apa yang**  
**Harus Dibeli CPU**  
**Memori**  
**Pertimbangan Dewan Sistem**  
**Pemeliharaan Server**  
**Ringkasan Modul**

# Memulai dengan Server

---

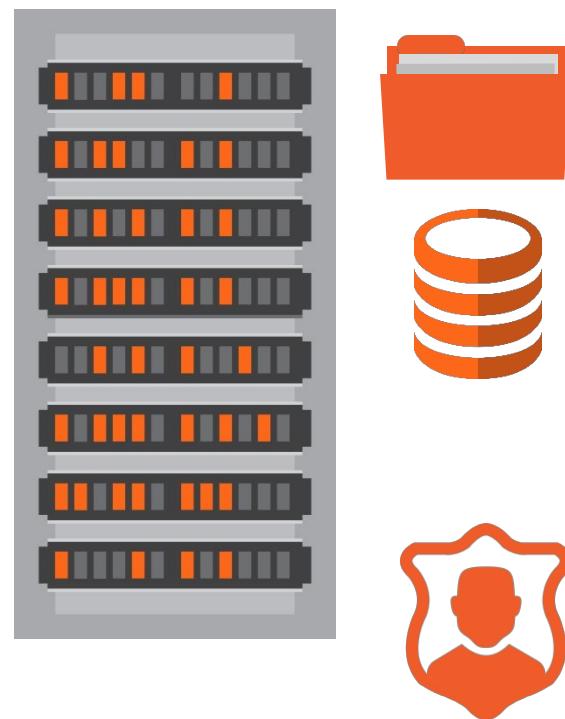


Alur cerita

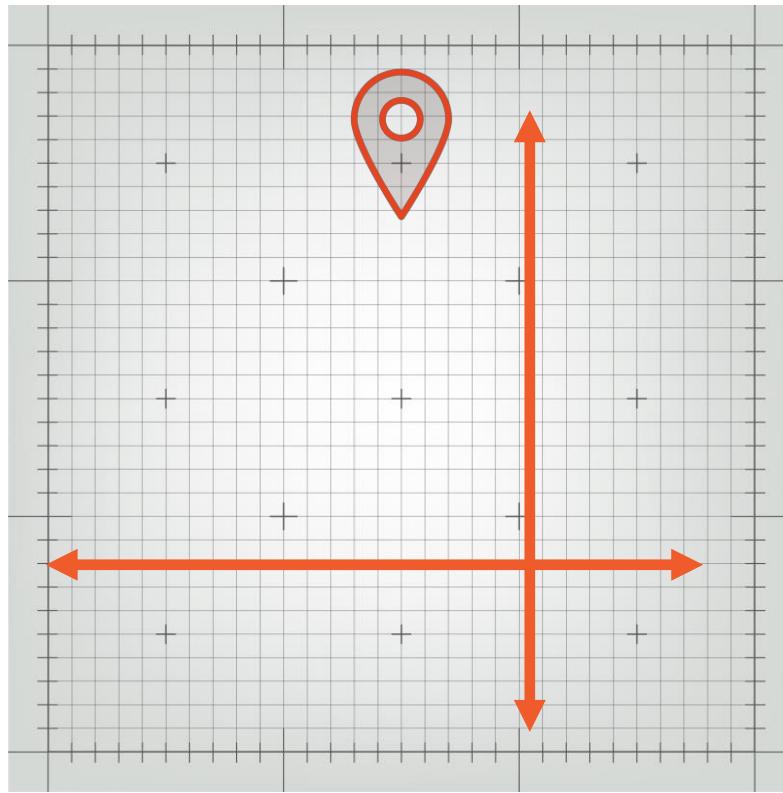


**Globomantics membeli aplikasi baru untuk membantu menjalankan bisnis mereka.**

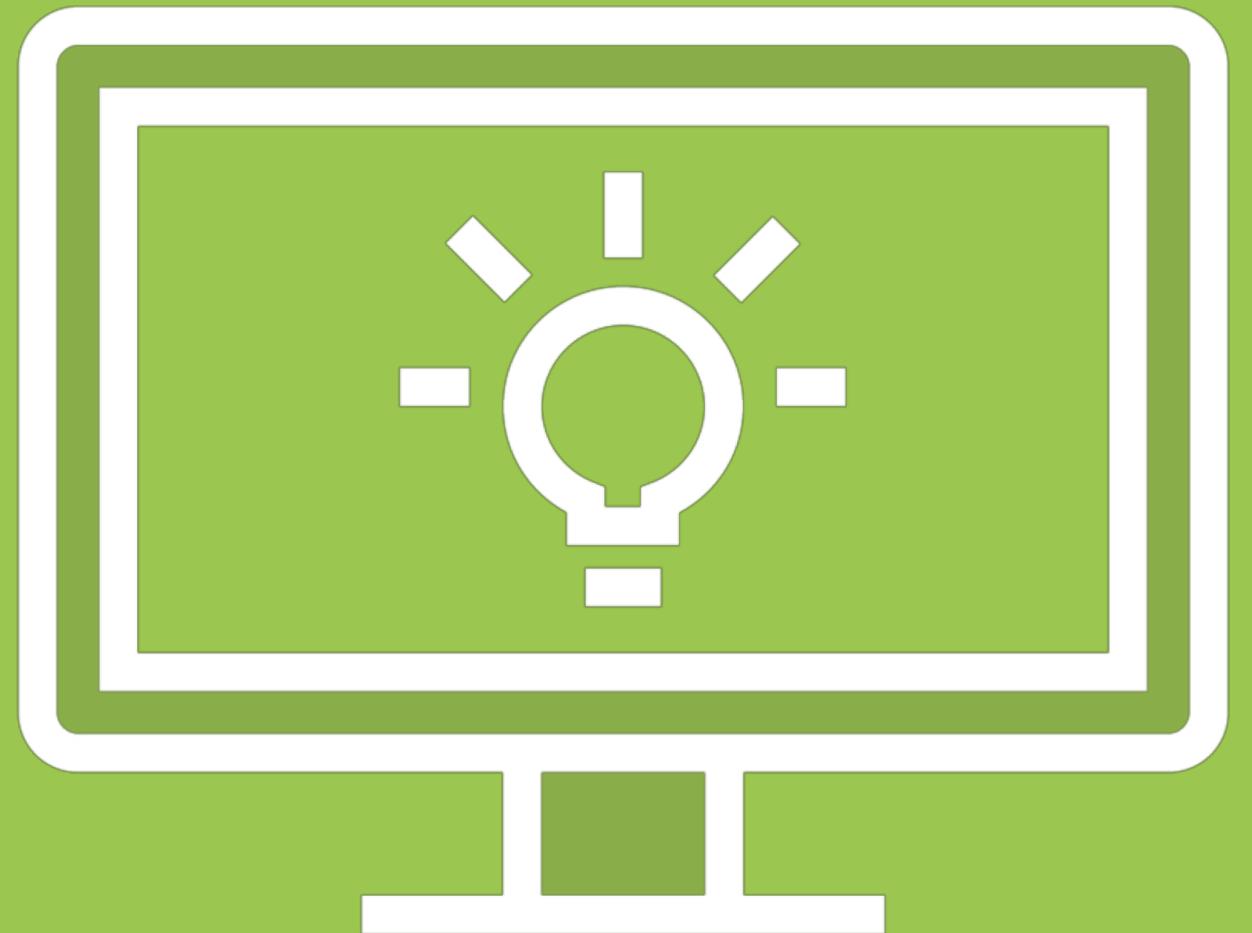
**Mereka tidak memiliki server untuk aplikasi saat ini, tetapi mereka ingin membelinya.**



# Apa yang Perlu Anda Ketahui?



**Di mana server akan ditempatkan? Pekerjaan apa yang akan dilakukan server?**



Titik Teknologi  
Apa yang  
dimaksud  
dengan Server?

# Server - Apa yang Mereka Lakukan, dan di Mana Kami Menyimpannya?

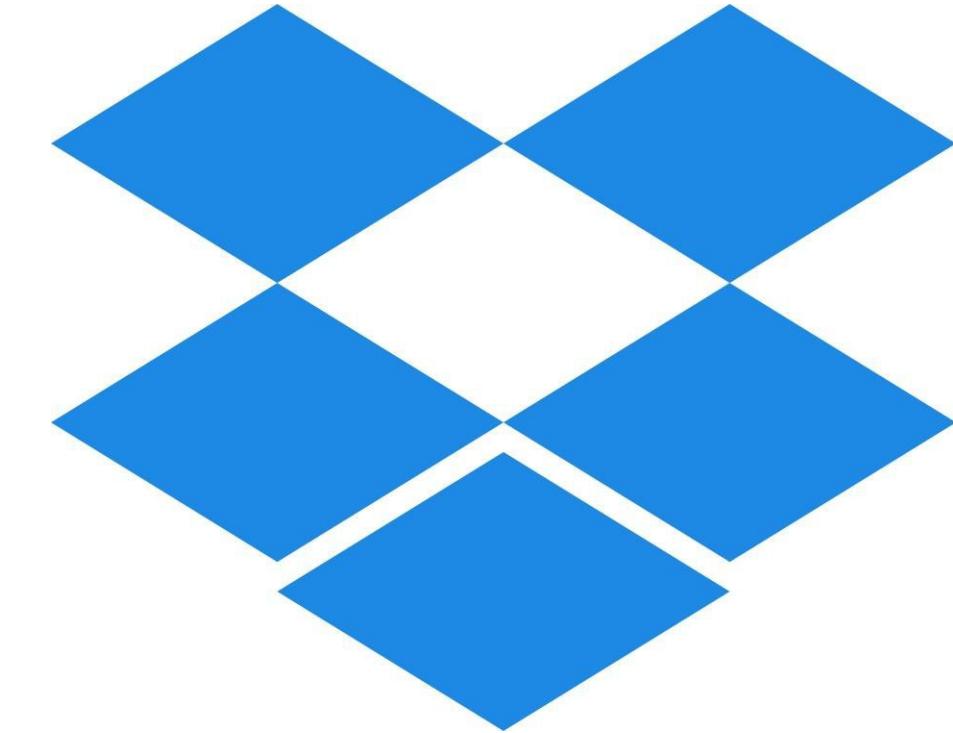


Email



PLURALSIGHT

Web



Penyimpanan data

# Publik atau Pribadi



## Server Publik (Konsumen)

Layanan berbasis internet

Gmail

Pluralsight

DropBox

## Server Pribadi (Korporat)

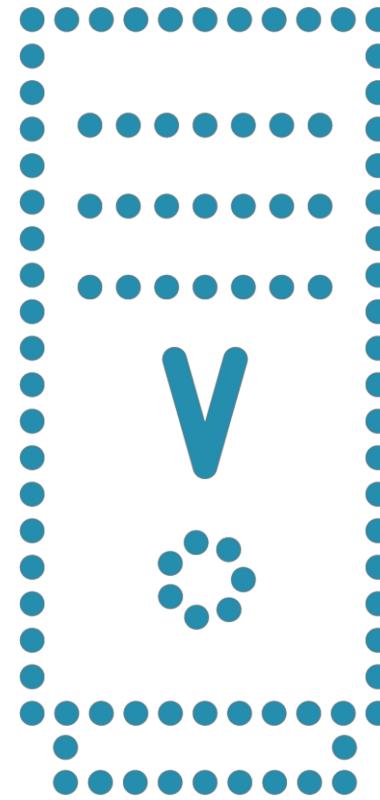
Layanan Korporat

Email

Intranet / Aplikasi

Direktori rumah

# Virtual atau Fisik

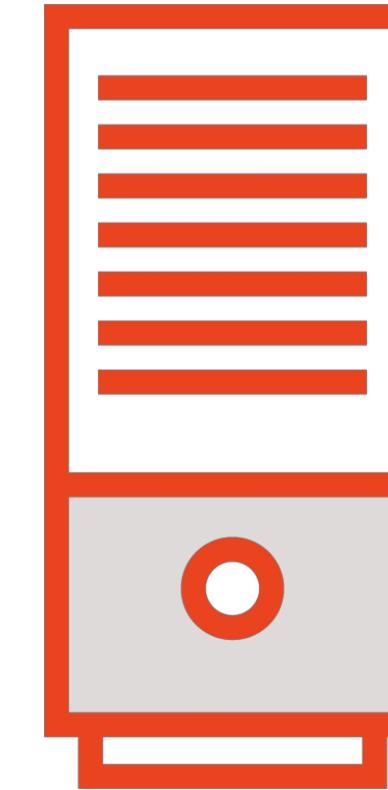


## Server Virtual

alias Mesin Virtual (VM)

Komputasi Awan Pribadi atau  
Publik

(Lihat Kursus ### untuk  
informasi lebih lanjut)



## Server Fisik

alias server bare metal Server

fisik dapat meng-host VM

(Kursus ini berfokus pada server  
fisik)

# Server Kritis

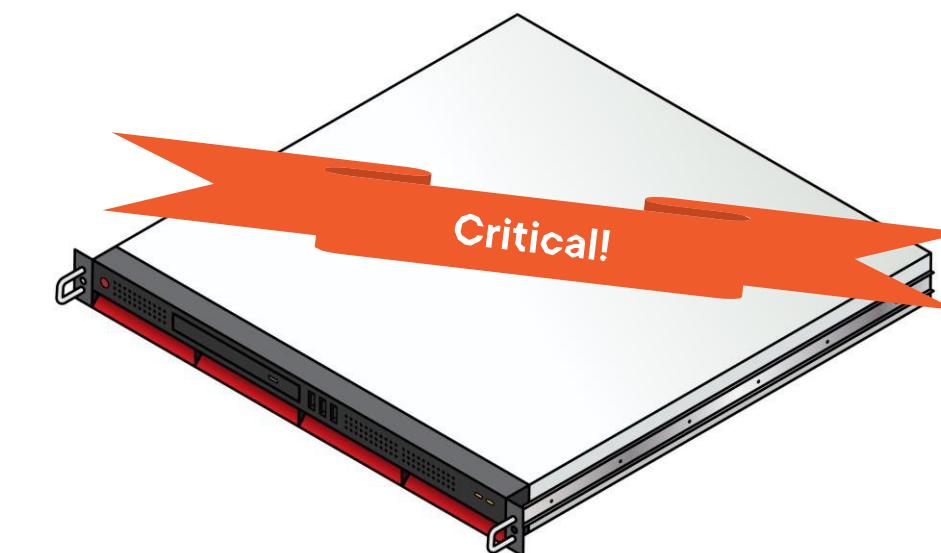
## Mitos

Server terbesar dan terkuat di pusat data adalah server yang paling penting



## Realitas

Fungsi server, dan pentingnya fungsi tersebut bagi organisasi, mendefinisikan server kekritisan



# Faktor Bentuk Server

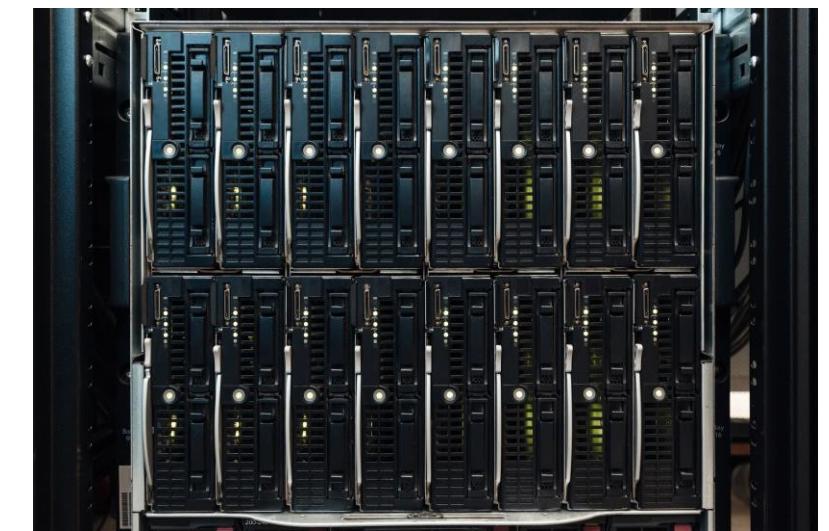
**Men  
ara**



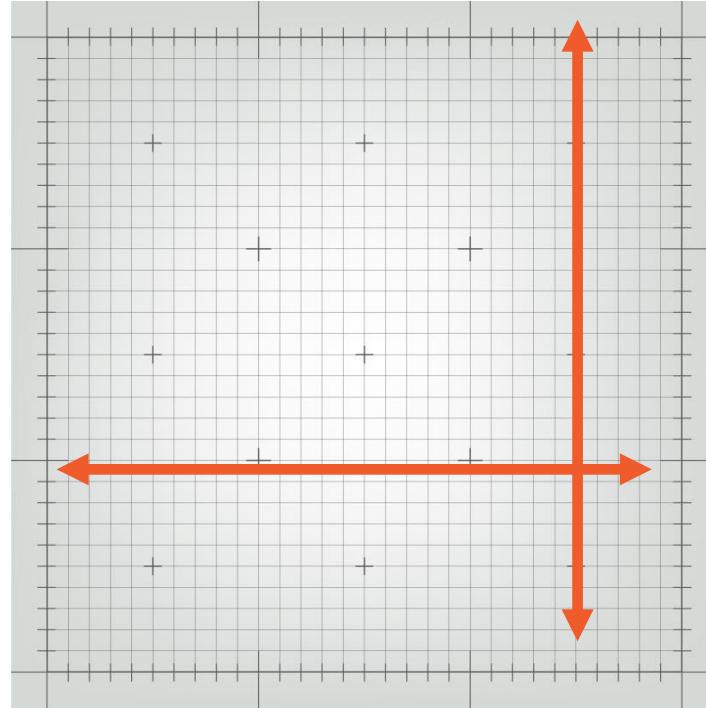
**Dudukan  
Rak**



**Teknologi Blade**



# Mengapa Faktor Bentuk Penting?



Ukuran fisik

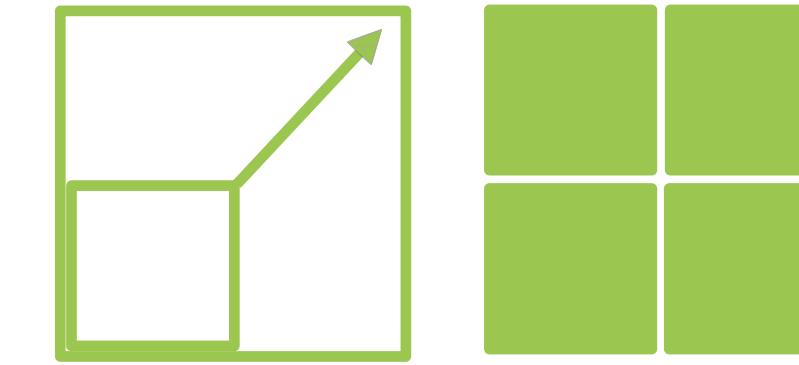


**120V**

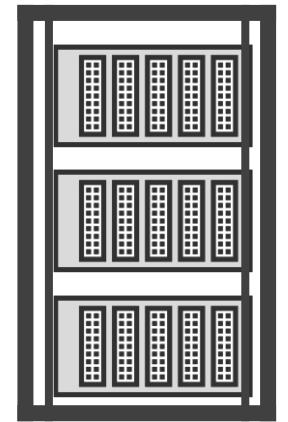
**208V**

**240V**

Jenis input  
daya



Ekspansi vs.  
kepadatan



Berdiri bebas  
vs. tetap  
dipasang

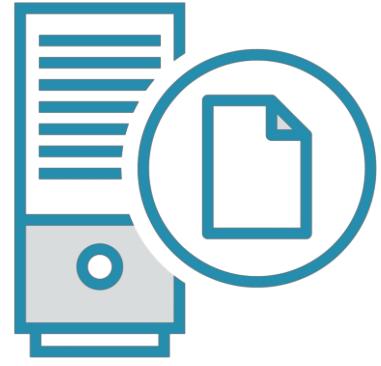
# Faktor Bentuk Server

---

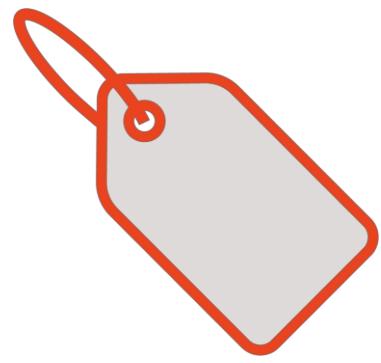


Alur cerita

# Kebutuhan Globomantics



**Server ini akan digunakan untuk meng-host perangkat lunak bisnis baru mereka dan akan berfungsi sebagai tempat penyimpanan file untuk lima karyawan kantor**



**Mereka tidak berencana untuk membeli lebih banyak server tahun ini**

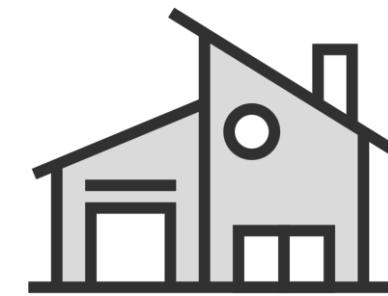


**Mereka bekerja di sebuah gedung perkantoran kecil**

Mereka bekerja di sebuah gedung kantor kecil, dan mereka hanya berniat membeli satu server.



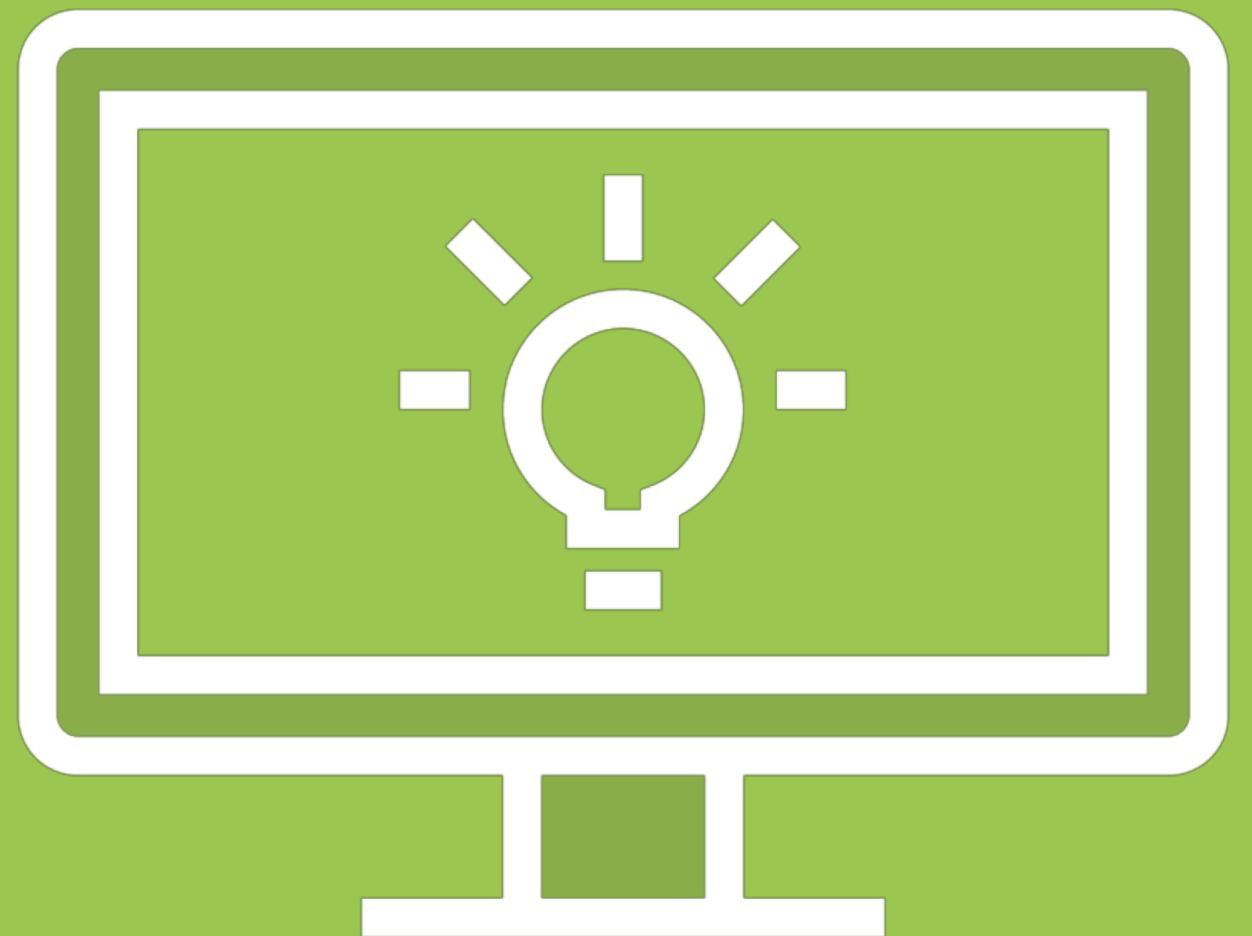
Mereka tidak memiliki ruang peladen khusus, tetapi ingin mengamankan peladen



Faktor bentuk menara paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Ruangan yang berventilasi baik dan terkunci

Sekarang, mari kita pelajari tentang pilihannya



Titik Teknologi  
Faktor  
Bentuk  
Menara



# Faktor Bentuk Menara

## Server yang Berdiri Sendiri

# Karakteristik



- Komputer vertikal yang berdiri bebas**
- Biasanya berbentuk persegi panjang, tetapi bentuknya dapat bervariasi**
- Tidak memerlukan perangkat keras pemasangan khusus**
- 'Kaki' yang dapat dilepas untuk menjaga server tidak menyentuh tanah**
- Biasanya diservis melalui panel samping yang dapat dilepas**

# Kasus Penggunaan



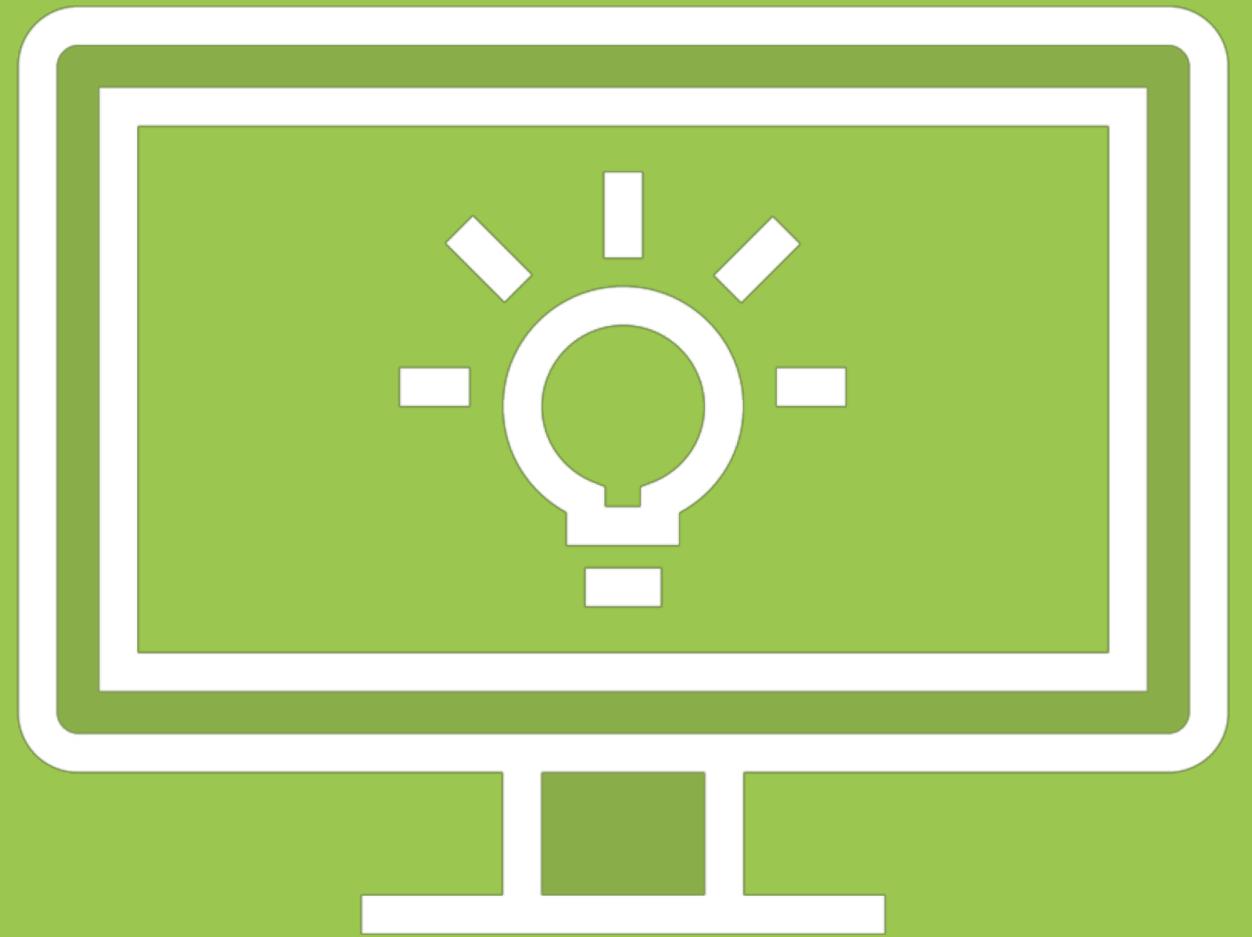
**Kantor Kecil / Kantor Rumah  
(SOHO) Ruang Komputer Kecil**

**Server khusus yang dibuat khusus**

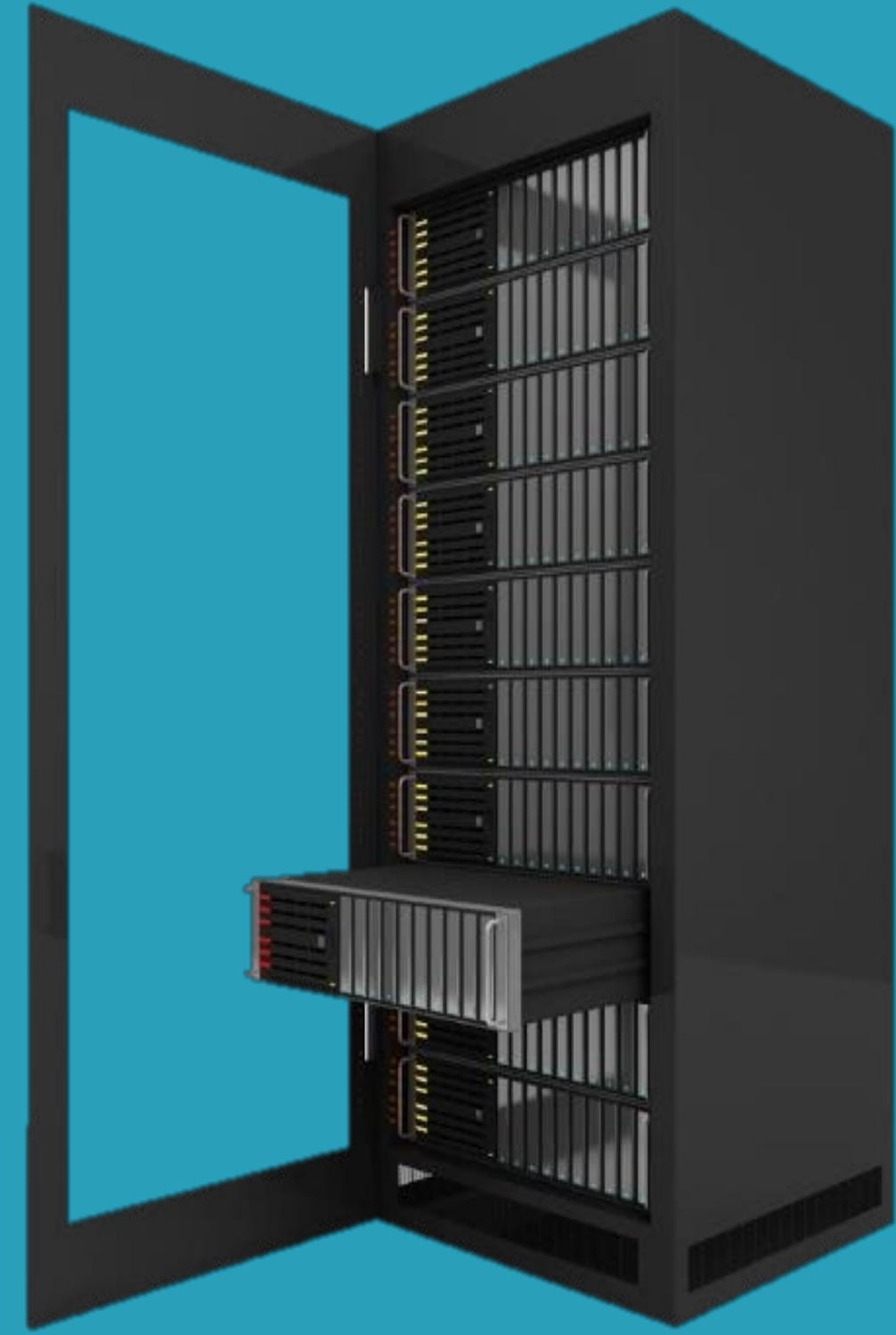
- **Lantai Manufaktur**
- **Telekomunikasi / Pesan Suara**

# Faktor Bentuk Menara

Keuntungan	Kekurangan
Rak	Besar
Portabilitas tidak diperlukan	Sulit untuk menumpuk kabel yang berantakan
Daya utilitas standar (120V / 240V)	
Kartu ekspansi dapat dengan mudah ditambahkan	



Titik Teknologi  
Faktor  
Bentuk  
Dudukan  
Rak



# Faktor Bentuk Dudukan Rak

Memungkinkan Anda  
Menumpuk Beberapa Server  
dengan Aman

# Apa Itu Server Rack Mount?

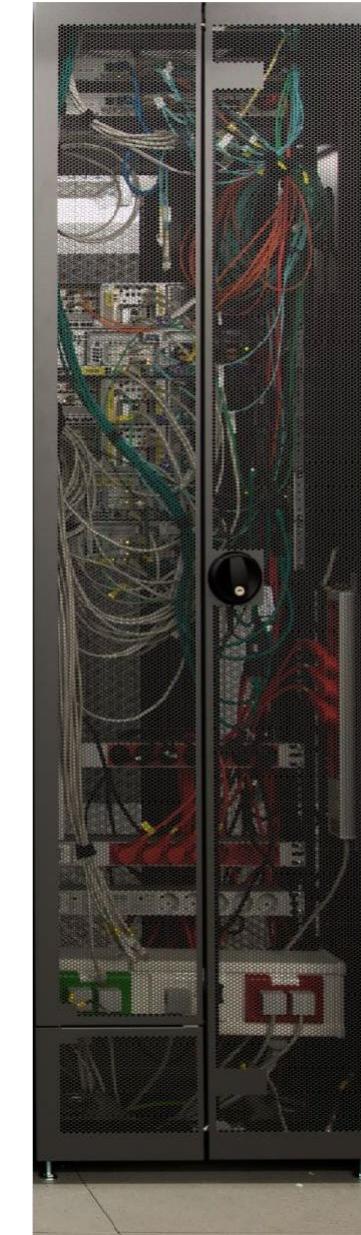


Dipasang di  
penutup rak

BUKAN menara di  
sisinya

Server horizontal  
dengan wadah  
khusus untuk  
memasang  
perangkat keras

Biasanya termasuk  
rel dan kabel  
lengan manajemen



# Kasus Penggunaan Umum

**Server yang dipasang di rak adalah faktor bentuk server yang paling umum**



Lemari Kabel

Pusat Data  
Penyewa  
Tunggal

Pusat Data Multi-  
penyewa

# Faktor Bentuk Dudukan Rak

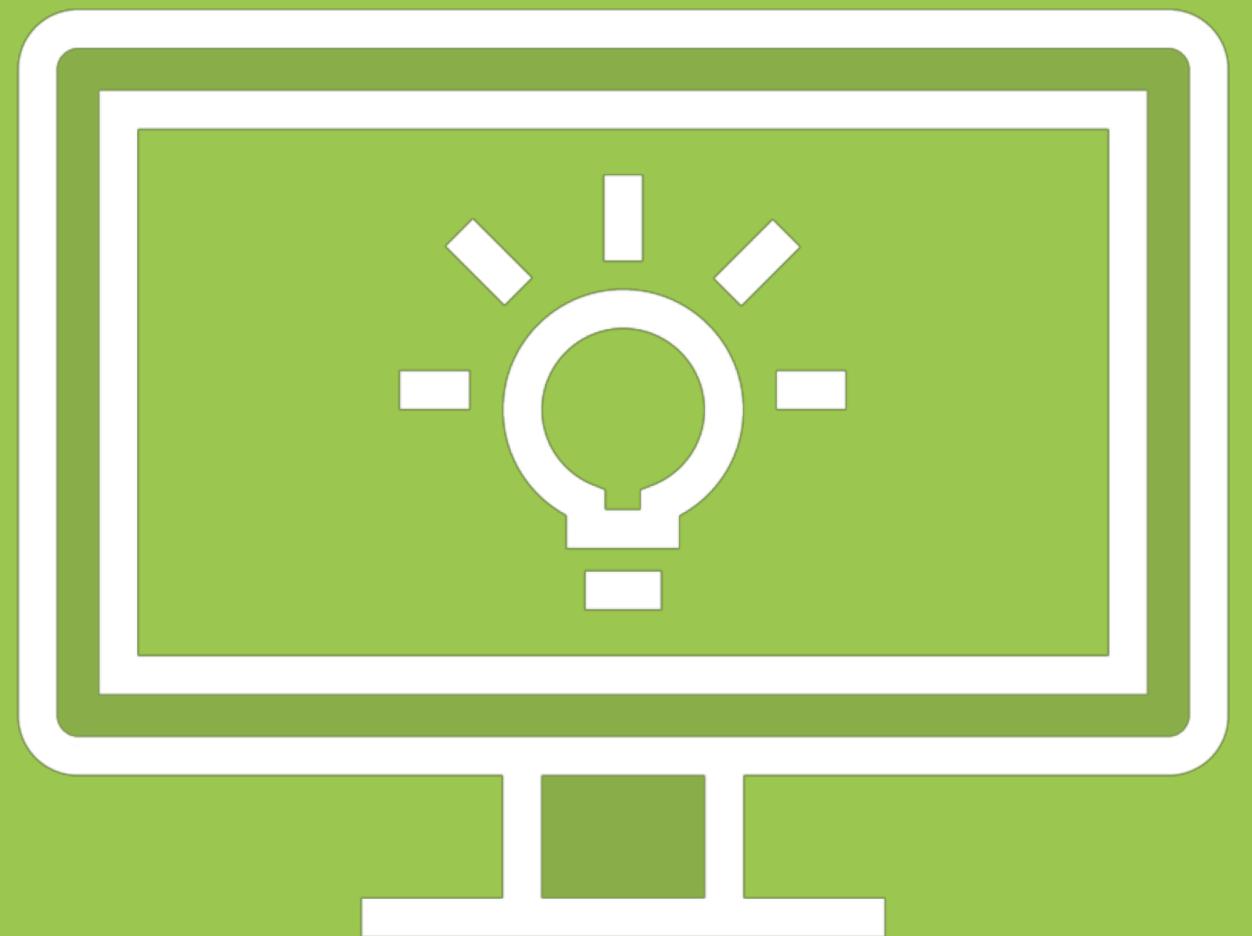
## Keuntungan

Peningkatan kepadatan  
server Ruang lantai yang  
dioptimalkan Manajemen  
kabel bawaan

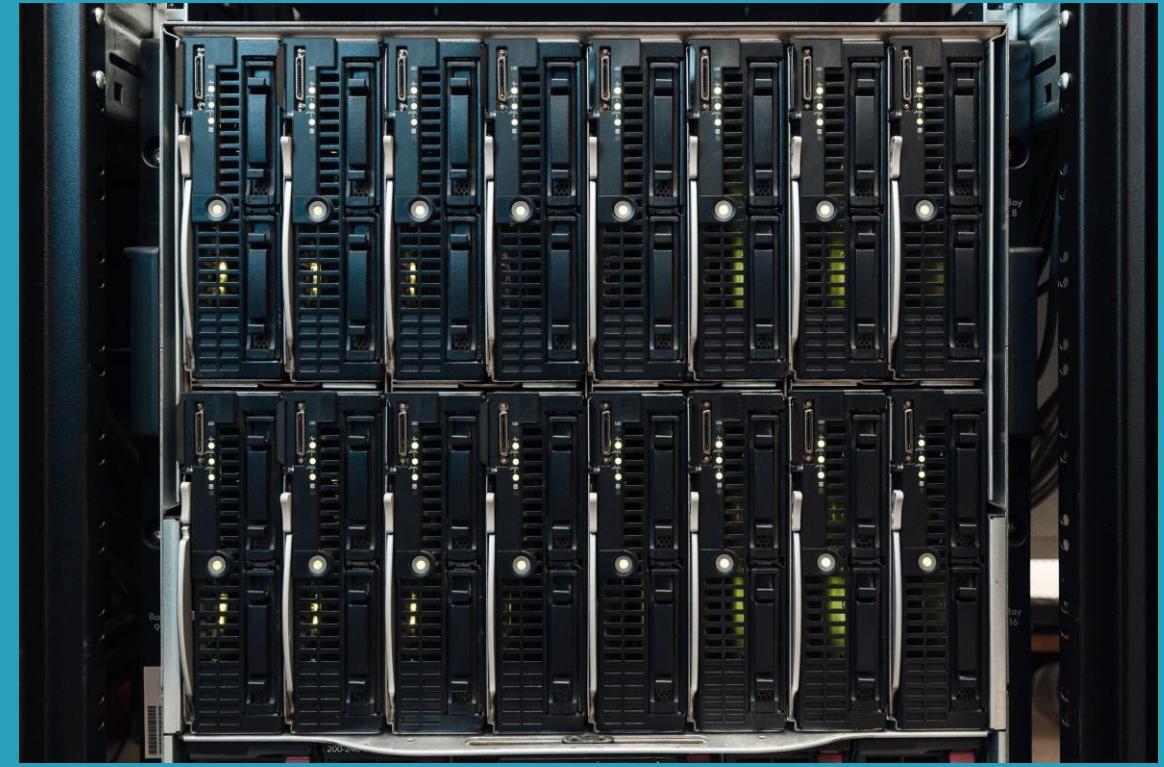
Penutup yang dapat dikunci untuk  
melindungi kabel daya utilitas  
standar (120V / 240V)

## Kekurangan

Membutuhkan penutup rak  
Prosedur pemasangan server khusus  
Memerlukan rak untuk monitor dan  
keyboard



Tech  
Point  
Blade  
Teknologi



# Teknologi Blade

Banyak server dalam  
paket kecil yang dapat  
dipasang di rak

# Apa yang dimaksud dengan Server Blade?

Server dengan  
kepadatan tinggi Sangat sedikit (jika ada)  
bagian yang bergerak pada blade

Bilah dicolokkan ke dalam penutup dengan:

- Daya dan pendinginan
- Peralihan jaringan
- Konektivitas penyimpanan
- Akses manajemen yang aman



# Apakah yang dimaksud dengan Kandang Pisau?

**Enklosur yang  
sangat  
berlebihan untuk  
server blade**

**Menyuplai daya dan  
konektivitas ke semua  
bilah**

**Sangat  
mengurangi jumlah  
kabel dalam rak  
yang penuh dengan  
server**

**Sebagian besar komponen yang dapat diservis dapat dicolokkan dengan panas**

**Seringkali membutuhkan sirkuit daya ampere tinggi**

# Anatomi Kandang Pisau

## Teluk dan slot

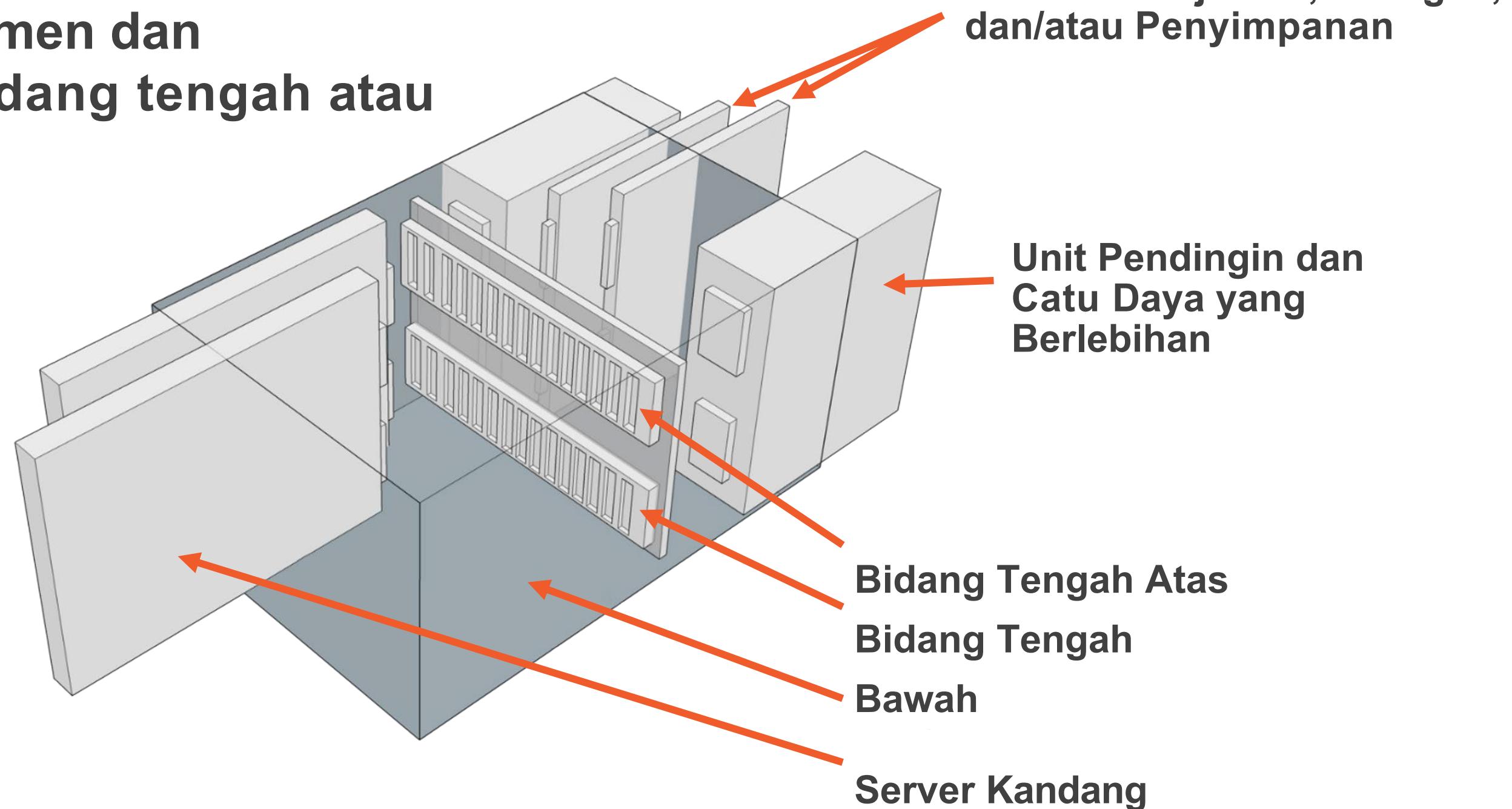
**Belakang:** Modul manajemen dan koneksi di dalam: Bidang tengah atau Bidang belakang

**Depan:** Slot blade server

## Modul Layanan

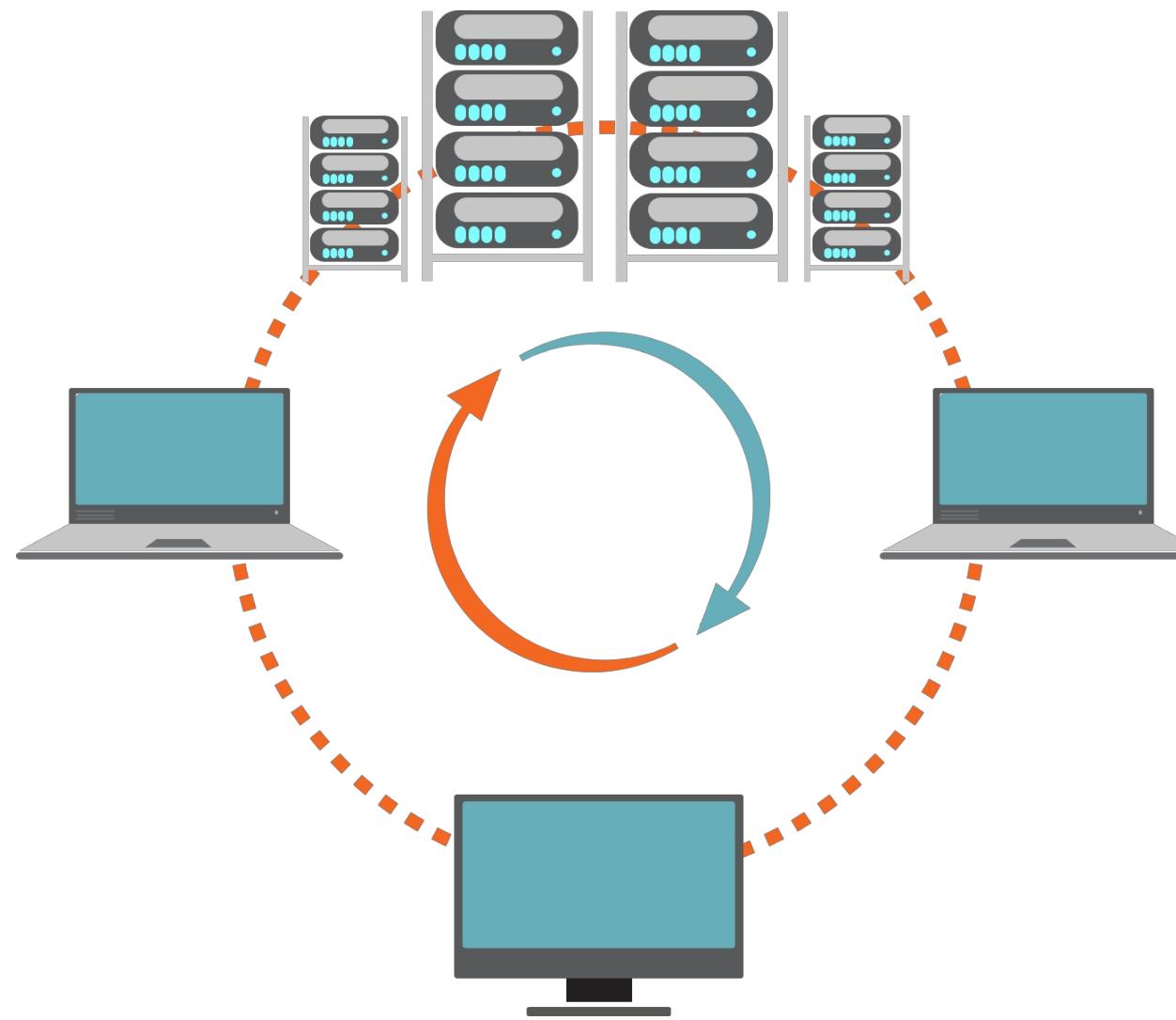
Manajemen Jaringan / Penyimpanan

## Daya/Pendinginan



## **Blade Blade Enclosure**

# Mengelola Pisau



**Dirancang untuk 100% manajemen jarak jauh Peramban web ke modul manajemen**

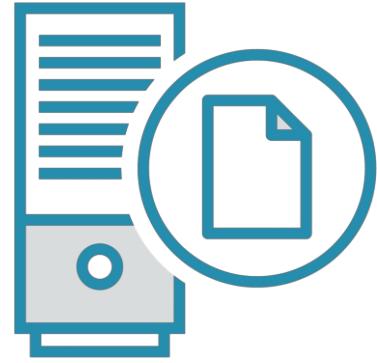
**Keamanan pengguna untuk bilah dan modul KVM berbasis IPMI dan kontrol daya DVD jarak jauh untuk menginstal OS server**



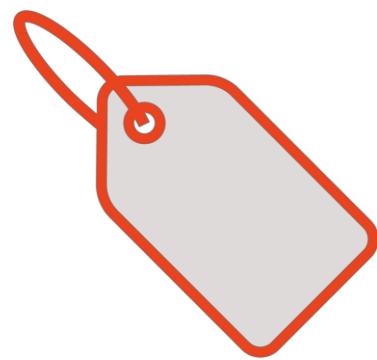
Menengok ke  
belakang.



# Meninjau Kebutuhan Globomantics



**Server ini akan digunakan untuk meng-host perangkat lunak bisnis baru mereka dan akan berfungsi sebagai tempat penyimpanan file untuk lima karyawan kantor**



**Mereka tidak berencana untuk membeli lebih banyak server tahun ini**



**Mereka bekerja di sebuah gedung perkantoran kecil**

Mereka bekerja di sebuah gedung kantor kecil, dan mereka hanya berniat membeli satu server.



Mereka tidak memiliki ruang peladen khusus, tetapi ingin mengamankan peladen



Faktor bentuk menara paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Ruangan yang berventilasi baik dan terkunci

Sekarang, mari kita pelajari mengapa mereka membuat pilihan ini



Poin Keputusan

# Berapa Banyak Server yang Anda Butuhkan?



**Menara**



**Dudu  
kan  
Rak**



**Pisau**

# Berencana untuk Meningkatkan atau Keluar?

Skala

Kepadata

n Keluar

Lebih banyak server per  
kaki kubik / meter

Peningkatan

Skala

Perluasan

Kemampuan untuk  
menambahkan lebih  
banyak komponen ke  
server

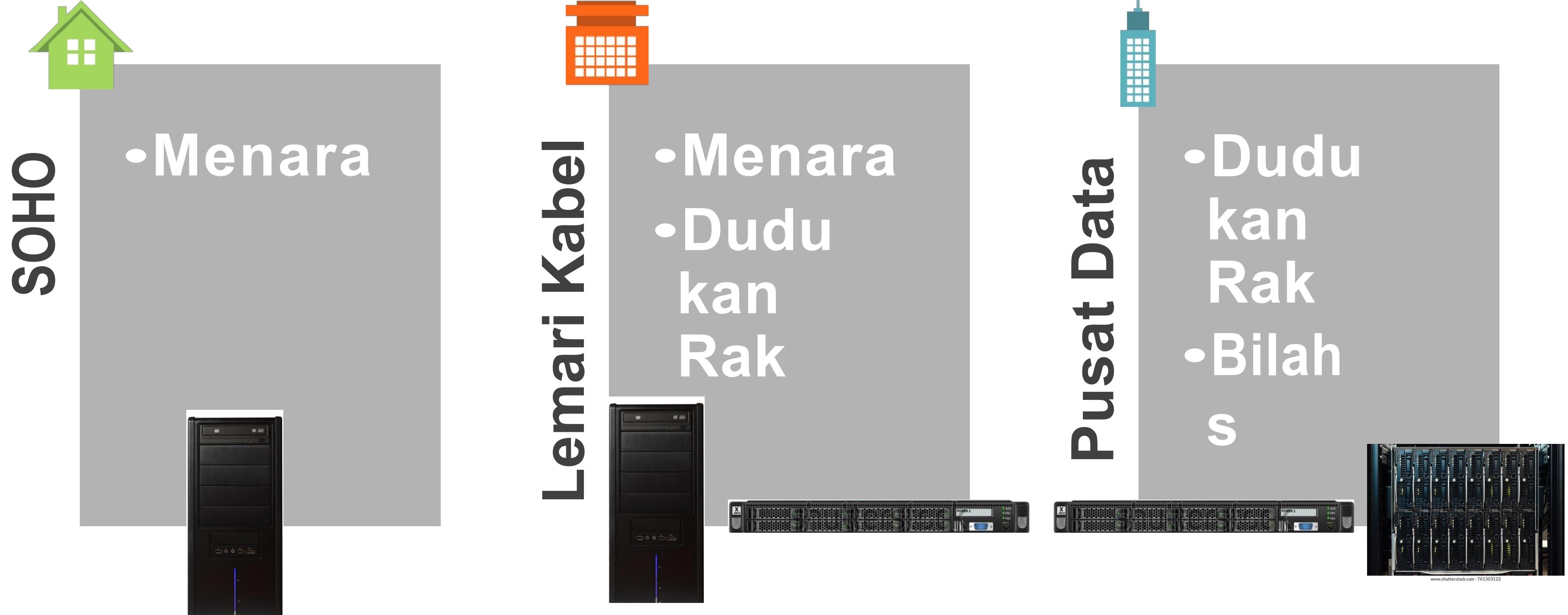


**Kepadatan**



**Perluasan**

# Di mana Server Akan Berada?



# Kantor Rumah Kantor Kecil (SOHO)



## Server Menara

- Biasanya hanya satu server yang dibutuhkan per



## Bukan Blades karena

- Kantor kecil/rumah yang umum tidak memenuhi persyaratan daya/pendinginan yang diperlukan



## Bukan Rak karena

- Kantor kecil/rumah biasanya tidak memiliki ruang lantai untuk rak server

# Lemari Kabel



## Server Pemasangan di Rak

- Untuk semua server
- Mengurangi manajemen kabel



## Server Menara

- Untuk server khusus atau area di mana rak tidak akan muat
- Menara berukuran besar dan menghadirkan tantangan manajemen kabel

## Bukan Blades karena

- Mereka hanya membutuhkan beberapa server, dan tidak memerlukan kepadatan tinggi
- Dengan hanya beberapa server, ROI bilah mungkin negatif

# Pusat Data



## Teknologi Blade

- Untuk hypervisor (hosting mesin virtual)
- Sangat menyederhanakan persyaratan pemasangan kabel pada server



## Server rak

- Untuk server yang nantinya membutuhkan peningkatan perangkat keras



**Bukan Tower karena manajemen kabel adalah perhatian utama**

# Mengetahui Apa yang Harus Dibeli

---



Alur cerita



**Kami tahu bahwa kami membutuhkan faktor bentuk menara server.**

**Bagaimana kita menentukan sisa dari perangkat keras?**

