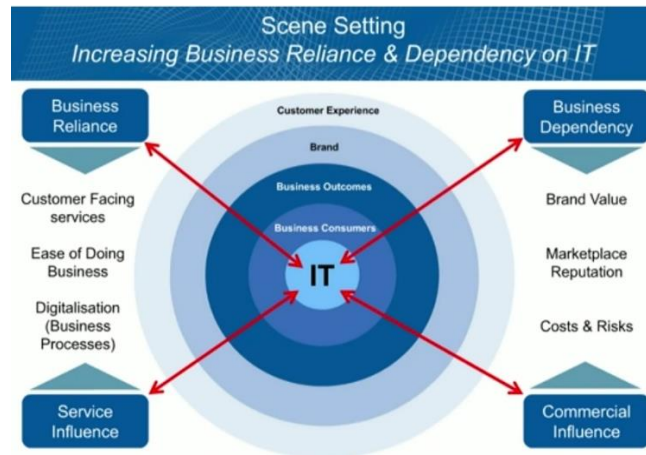


### *The New IT Availability Metric for The Digital Age ... Mean Time Between Fiasco*



#### *The Increasing Business Reliance & Dependency on IT Service*

Scene Setting berguna untuk meningkatkan ketergantungan bisnis dan ketergantungan pada Layanan TI, terbagi menjadi 5 bagian yaitu:

1. Customer Experience
2. Brand
3. Business Outcomes
4. Business Consumers
5. IT

Dimana pada bagian IT terbagi lagi menjadi 4 fase yaitu:

- **Business Reliance** memberikan solusi dalam hal layanan TI yang memungkinkan untuk memenuhi strategi bisnis dan mencapai hasil bisnis yang diperlukan untuk menjadi sukses. Pada Business Reliance ini investasi dan inovasi dalam industry TI telah banyak menyediakan teknologi, produk dan layanan kepada pelanggan secara fleksibilitas. Business Reliance terdiri dari Customer Facing Services atau layanan yang dihadapi pelanggan, dan Digitalization (Business Process) atau Layanan Bisnis.
- **Business Dependency** atau Ketergantungan Bisnis dimana dengan meningkat luasnya TI di semua proses bisnis penting menyebabkan ketergantungan bisnis yang signifikan pada layanan TI dengan peningkatan resiko bisnis jika terjadinya suatu kegagalan. Dalam organisasi mengenal '*When IT stops the Business stops*' dimana kata-kata tersebut memiliki Implikasi yang lebih luas dari sekedar penolakan layanan kepada pelanggan atau menghentikan pemrosesan di kantor. Dari perspektif perusahaan, hilangnya layanan TI dapat berdampak signifikan pada Brand Value atau nilai dari suatu merek, Marketplace Reputation atau Reputasi dari tempat penjualan, dan Costs atau Biaya.
- **Service Influence**, yang terdiri dari Ease of Doing Business atau Kemudahan melakukan Bisnis.
- **Commercial Influence**, yang terdiri dari Risks atau resiko.

## ***High Availability & Fast Recovery is Becoming Essential***

### **- High Availability**

High Availability atau Ketersediaan Tinggi biasanya merupakan solusi yang dipahami sebagai kemampuan untuk mencapai tingkat kinerja operasional yang disepakati atau 'up time' untuk periode waktu yang lama.

Definisi High Availability berdasarkan ITIL

Solusi High Availability dirancang untuk mencapai tingkat Ketersediaan yang disepakati dan memanfaatkan Teknik seperti Toleransi Kesalahan (Fault Tolerance), Ketahanan (Resilience) dan Pemulihan yang cepat (Fast Recovery) untuk mengurangi jumlah insiden dan dampak dari insiden itu sendiri.

### **- Karakteristik High Availability**

$$HA = CA + CO$$

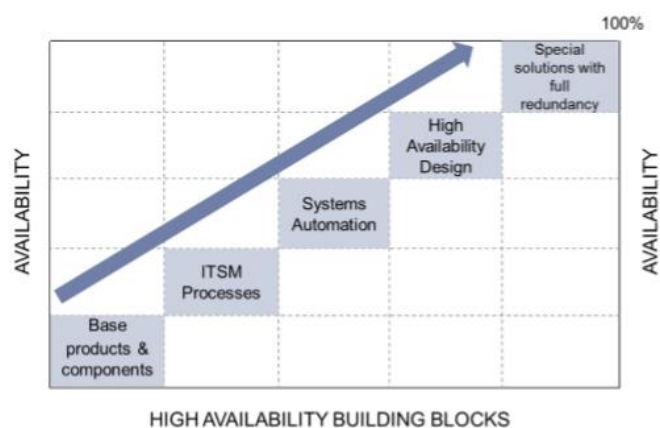
**High Availability (HA):** Karakteristik desain yang memungkinkan layanan TI berjalan terus menerus tanpa gangguan untuk waktu yang lama.

**Continuous Availability (CA):** Karakteristik desain untuk menghilangkan atau menutupi waktu henti yang tidak direncanakan bagi pengguna layanan TI.

**Continuous Operation (CO):** Karakteristik desain untuk menghilangkan *downtime* yang direncanakan dari layanan TI untuk perubahan rutin. *NB: Bahwa masing-masing komponen atau CI mungkin turun meskipun layanan TI tetap tersedia.*

### **- Pertimbangan Desain High Availability**

Ilustrasi berikut dapat menjadi solusi kemampuan tambahan (orang, proses, alat) dan HA yang diperlukan untuk mencapai persyaratan bisnis untuk high availability, serta layanan TI yang andal, dikarenakan high availability tidak dapat disampaikan secara konsisten oleh teknologi dasar saja.



Berdasarkan ilustrasi diatas, bahwa high availability yang dibutuhkan oleh bisnis memengaruhi biaya keseluruhan layanan TI yang disediakan dan kompleksitas desain layanan. Secara umum, semakin tinggi tingkat ketersediaan yang dibutuhkan oleh bisnis, maka akan semakin besar pula biayanya.

## - **Prinsip Desain High Availability**

Prinsip desain layanan yang harus menopang semua desain layanan TI dimana bisnis menyatakan persyaratan untuk high availability antara lain:

### 1. Eliminate Single Points of Failure ( $N + 1$ )

Berarti menambahkan redundansi penuh untuk semua komponen TI sehingga kegagalan dari suatu komponen tidak berarti kegagalan bagi seluruh layanan TI. Redundansi komponen juga memungkinkan pemeliharaan yang direncanakan tanpa gangguan ke layanan TI.

$N + 1$  redundansi merupakan bentuk ketahanan yang memastikan ketersediaan sistem jika terjadi kegagalan komponen. Komponen ( $N$ ) setidaknya memiliki satu komponen pencadangan independent (+1).

### 2. Detect Errors and Thresholds

Bahwa kondisi kesalahan ditangkap dan ditindaklanjuti terutama pada kegagalan telah terjadi dan telah berhasil ditangani oleh fitur toleran kesalahan atau dimana ketahanan telah secara otomatis dipanggil.

### 3. Automate Responses and Recovery

Berate pengoptimalan terhadap respons dan terjadinya pemulihan.

### 4. Minimize impact from Planned Outages

Adanya Tindakan dengan meminimalkan dampak dari pemadaman yang direncanakan.

### 5. Provide Service Continuity & Disaster Recovery

Merupakan kombinasi peningkatan level dari 'toleransi kesalahan' dalam komponen perangkat lunak dan perangkat keras dan penyediaan ketahanan diseluruh konfigurasi infrastruktur End-End dimana akan menghindari atau meminimalkan dampak dari kegagalan yang sering terjadi.

## - **The Class of Nines**

Availability biasanya dinyatakan sebagai persentase waktu aktif. Dimana dalam beberapa tahun terakhir, persentase dari urutan magnitude tertentu kadang-kadang disebut dengan jumlah nines atau "class of nines", misalnya lima Sembilan (99,999%)

The Class of Nines	
1 'Nine'	= 90%
2 'Nines'	= 99%
3 'Nines'	= 99.9%
4 'Nines'	= 99.99%
5 'Nines'	= 99.999%



# Certificate of Attendance

This is to certify that:

**Tia Hermita**

Student, Sriwijaya University

Viewed:

**The new IT availability metric for the Digital Age...Mean Time  
Between Fiasco**

On: April 25, 2020  
For: 49 of 49 minutes

Presented by:

**Ian MacDonald - Edenfield IT Consulting**

April 25, 2020

Date



[www.brighttalk.com/webinar/the-new-it-availability-metric-for-the-digital-age-mean-time-b](http://www.brighttalk.com/webinar/the-new-it-availability-metric-for-the-digital-age-mean-time-b)

Content link