**ESSAY**

**Hubungan Avaibilty, Performance & Tuning dan Network Management**

Availability adalah proses mengoptimalkan kesiapan sistem dengan cara mengukur, menganalisis, dan mengurangi gangguan pada sistem secara akurat. Performance and tuning adalah metodologi untuk memaksimalkan throughput dan meminimalkan waktu respons batch job, transaksi online, dan aktivitas Internet.

Hubungan antara Availability dengan Performance and tunning dapat dicontohkan sebagai berikut, Kita selalu melakuan tuning pada infrastruktur IT baik hardware maupun software untuk meningkatkan performance hardware dan software. Lalu Availability adalah waktu dimana hardware dan software itu dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna.

**Storage Management**

Storage management adalah proses yang digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan perangkat penyimpanan dan untuk melindungi integritas data pada setiap media yang ada di dalam tempat penyimpanan data.

Storage management melibatkan masalah trust misalnya:

1. Pengguna mempercayakan penyimpanan data mereka pada tempat penyimpanan data.
2. Pengguna percaya bahwa mereka akan dapat mengakses data yang disimpan secara andal dalam periode waktu cepat.
3. Pengguna percaya bahwa mereka dapat mengakses data itu dalam kondisi yang sama seperti ketika mereka menyimpannya.
4. Manajer infrastruktur percaya bahwa perangkat penyimpanan data yang mereka beli dari suplier akan berkinerja andal dan responsif.
5. Suplier percaya bahwa klien mereka akan mengoperasikan dan merawat peralatan mereka dengan benar.

Proses mengelola penyimpanan data difokuskan pada empat bidang utama, yaitu:

1. Capacity
2. Performance
3. Reliability
4. Recoverability

**Hubungan Request Management, Incident Management, Problem Management dan Change Management**

Problem management adalah proses yang digunakan untuk mengidentifikasi, mencatat, melacak, menyelesaikan, dan menganalisis masalah yang berdampak pada layanan TI.

Change management adalah untuk memastikan bahwa metode dan prosedur terstandarisasi digunakan untuk penanganan semua perubahan untuk mengendalikan infrastruktur TI secara efisien dan cepat, untuk meminimalkan dampak dari setiap incident terkait pada layanan.

Incident management adalah untuk memulihkan operasi normal secepat mungkin dan untuk meminimalkan dampaknya, sehingga tingkat kualitas dan ketersediaan layanan dapat dipertahankan.

Perubahan terkadang menyebabkan masalah atau bisa merupakan hasil dari masalah. Memperluas basis data yang kehabisan ruang penyimpanan mungkin merupakan perubahan proaktif yang baik, tetapi hal itu dapat menyebabkan delay pada waktu produksi, menghasilkan masalah penjadwalan untuk operasi bisnis.

**Configuration Management**

Configuration management adalah proses untuk memastikan bahwa keterkaitan berbagai versi perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur didokumentasikan secara akurat dan efisien.

Untuk meningkatkan manajemen konfigurasi melibatkan keterampilan dokumentasi teknisi. Berikut daftar delapan tips praktis untuk meningkatkan manajemen konfigurasi:

1. Pilih penanggung jawab yang memenuhi syarat.
2. Gunakan bantuan penulis teknis atau analis dokumentasi.
3. Cocokkan latar belakang penulis dengan teknisi.
4. Mengevaluasi kualitas dan nilai dokumentasi konfigurasi yang ada.
5. Libatkan suplier hardware yang sesuai.
6. Libatkan suplier software yang sesuai.
7. Mengkoordinasikan dokumentasi sebelum melakukan peningkatan hardware dan software.
8. Libatkan grup manajemen aset untuk inventaris peralatan.

**STUDY CASE**

**Structure Organitation**

**Computing Infrastructure**

**Capacity dan Facility Management**

Facility management adalah proses yang mengelola lingkungan fisik di mana infrastruktur TI berada. Ini mencakup semua aspek pengelolaan lingkungan fisik, misalnya daya dan pendinginan, manajemen akses gedung, dan pemantauan lingkungan.

Facility management adalah tanggung jawab manajer fasilitas yang bertanggung jawab untuk mengelola lingkungan fisik di mana infrastruktur TI berada. Mencakup semua aspek pengelolaan lingkungan fisik, misalnya daya dan pendinginan, manajemen akses gedung, dan pemantauan lingkungan.

Capacity management bertujuan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan TI dan infrastruktur TI mampu mencapai target tingkat layanan yang disepakati dengan biaya yang efektif dan tepat waktu. Proses Capacity management mempertimbangkan semua sumber daya yang diperlukan untuk memberikan layanan TI, dan rencana untuk persyaratan bisnis jangka pendek, menengah dan panjang.

Ini adalah sub-proses capacity management dan tujuan prosesnya:

1. Business Capacity Management

Tujuan Proses: Untuk menerjemahkan kebutuhan dan rencana bisnis ke dalam kapasitas dan persyaratan kinerja untuk layanan dan infrastruktur TI, dan untuk memastikan bahwa kapasitas di masa depan dan kebutuhan kinerja dapat dipenuhi.

1. Service Capacity Management

Tujuan Proses: Untuk mengelola, mengendalikan, dan memprediksi kinerja dan kapasitas layanan operasional. Ini termasuk memulai tindakan proaktif dan reaktif untuk memastikan bahwa kinerja dan kapasitas layanan memenuhi target yang disepakati.

1. Component Capacity Management

Tujuan Proses: Untuk mengelola, mengendalikan, dan memprediksi kinerja, pemanfaatan, dan kapasitas sumber daya TI dan masing-masing komponen TI.

1. Capacity Management Reporting

Tujuan Proses: Untuk memberikan proses manajemen layanan dan manajemen TI lainnya dengan informasi yang terkait dengan layanan dan kapasitas sumber daya.

**Layanan Network dan Avaibility**