Nama Anggota: Jihan Muthi’ah (20/462084/PA/20056)

Mumtaaza Eky Wardana (20/462090/PA/20062)

Ulfa Uswatun Khasanah (20/462090/PA/20068)

Data Center Requirement

Data center merupakan sebuah fasilitas bangunan yang digunakan untuk menempatkan sistem komputer dan komponen-komponen terkaitnya, seperti sistem telekomunikasi dan penyimpanan data. Sebuah data center memerlukan beberapa hal pokok pada fasilitasnya seperti:

1. Tempat atau Ruang

* Harus ada ruang yang cukup untuk menampung semua infrastruktur TI yang ingin digunakan pada data center. Ruang harus terletak di tempat yang sudah dipertimbangkan dengan baik seperti akses yang mudah dijangkau

1. Daya Listrik

* Harus ada daya yang memadai dalam pengoprasian seluruh infrastruktur TI. Daya listrik harus terjangkau dan bersih dari fluktuasi atau gangguan dan dapat diandalkan.

1. Pendingin

* Sebagian besar daya yang dikirim ke data center diubah menjadi komputasi dan hal tersebut akan menghasilkan banyak sekali panas. Hal itu harus dihilangkan dari infrastruktur menggunakan sistem HVAC (Heating, Ventilationm and Air Conditioning) konvensional serta teknologi pendinginan non-konvensional lainnya.

1. Keamanan

* Dengan mempertimbangkan nilai data dari data center dan untuk kepentingan kritikal pada bisnis, pusat data harus menyertakan akses terkontrol menggunakan berbagai cara, mulai dari akses lencana karyawan hingga pengawasan video

1. Pengelolaan

* Data center modern biasanya menggunakan BMS (Building Management System) yang dirancang untuk membantu para karyawan Ti dan orang penting pada bisnis dalam mengawasi lingkungan pusat data secara real time, termasuk pengawasan suhu, kelembaban, daya dan tingkat pendinginan, serta akses dan pencatatan keamanan.

Selain hal-hal yang telah disebutkan diatas terdapat hal lain dalam Infrastruktur yang mewakili peralatan TI yang digunakan di dalam fasilitas data center. Peralatan-peralatan tersebut yang berperan dalam menjalankan aplikasi dan menyediakan layanan kepada bisnis dan pengguna data center. Infrastruktur TI tersebut diantaranya adalah

1. Server

* Komputer yang digunakan sebagai host aplikasi perusahaan dan melakukan tugas komputasi

1. Penyimpanan

* Subsistem seperti array disk yang digunakan untuk menyimpan dan melindungi daya aplikasi dan bisnis

1. Jaringan

* Perlengkapan yang diperlukan untuk membuat jaringan bisnis mencakup sakelar, router, firewall, dan elemen keamanan siber lainnya

1. Kabel dan Rak

* Kabel yang sangat panjang dan banyak digunakan untuk menghubungkan peralatan TI, dan rak server fisik digunakan untuk mengatur server dan peralatan lain di dalam ruang fasilitas

1. Daya cadangan

* UPS, flywheel dan sistem daya darurat lainnya sangat penting untuk memastikan perilaku infrastruktur yang teratur jika terjadi gangguan daya utama

1. Platform manajemen

* Satu atau lebih platform manajemen infrastruktur pusat data (DCIM) diperlukan untuk mengawasi dan mengelola pelaporan infrastruktur TI tentang Kesehatan sistem, ketersediaan, kapasitas, dan konfigurasi