

TUGAS PAPER
BIZNET TECHNOVILLAGE

Disusun Oleh :

Yasin Yudistianto	1301011582
Rizki Putri Almira	1301014483

Class: 07 PAM



Universitas Bina Nusantara

Jakarta

2012

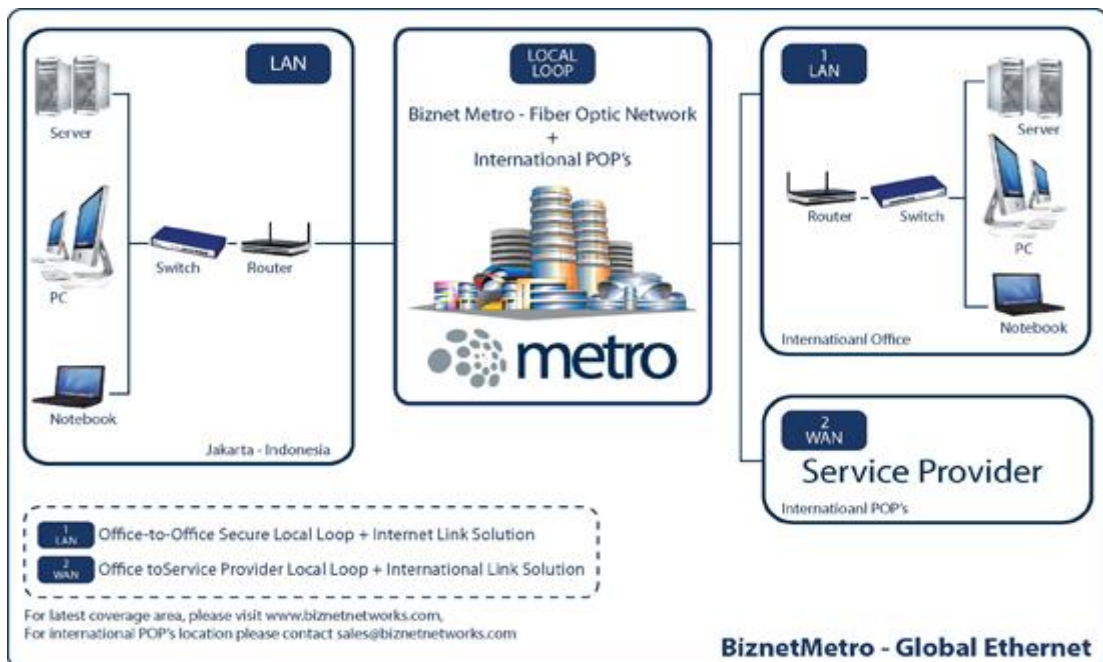
1. Yang dimaksud dengan ISP ? (Service apa saja yang ada di BizNet)

ISP (*Internet Service Provider*) adalah suatu perusahaan yang menyediakan jasa sambungan internet dan jasa lainnya yang berhubungan. Kebanyakan perusahaan telepon merupakan penyelenggara jasa internet. Mereka menyediakan jasa seperti hubungan ke internet, pendaftaran nama *domain*, dan *hosting*.

Service yang ada pada BizNet yaitu :

- Perumahan : max3 internet dan max3 cabletv.
- UKM :
 - Layanan internet (MetroNET dan Wireless Hotspot)
 - Layanan hosting (Anti Spam & Antivirus, Domain, Linux Hosting, VSP Hosting, dan Windows Hosting)
- Enterprise :
 - Layanan jaringan (Global Ethernet, InterCityWAN, Metro Dark Fiber, MetroWAN)
 - Layanan internet (Dedicated Line, Global IP Transit)
 - Layanan Hosting (Cloud Hosting, Cloud Server, Cloud Storage, Data Center, Dedicated Server, Managed Service)

Biznet global Ethernet adalah layanan komunikasi data yang internasional berbasis teknologi Ethernet. Layanan ini memungkinkan Anda untuk terhubung ke pusat untuk cabang atau POP-to-POP dalam *Biznet Metro Network* Dan *Biznet Metro FTTH* ke Jaringan Internasional dengan solusi yang terjangkau dan terukur.

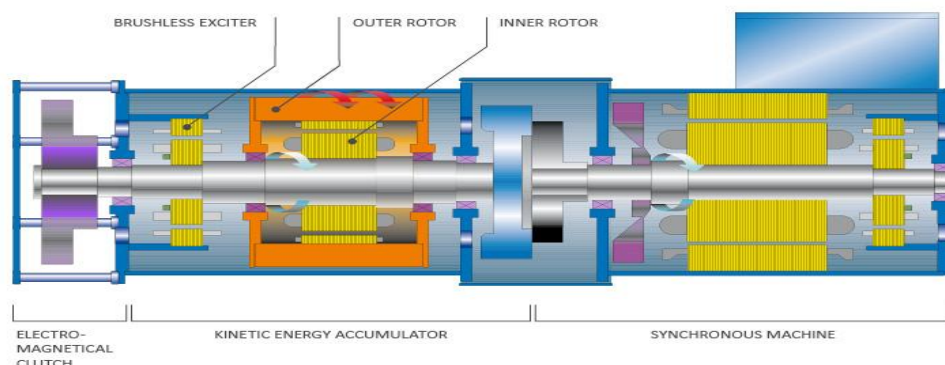


2. Yang dimaksud dengan Data Center ?

Data Center adalah suatu pusat data yang berupa fasilitas untuk menempatkan sistem komputer dan *equipment-equipment* terkait, seperti sistem komunikasi data dan penyimpanan data. Fasilitas ini mencakup catu daya *redundant*, koneksi komunikasi data *redundant*, pengontrol lingkungan, pencegah bahaya kebakaran, serta piranti keamanan fisik. Pada *data center* terdapat ratusan bahkan ribuan server yang tersusun pada rak server yang ditata sesuai bentuk fisiknya, baik tower maupun rack.

Biznet mengutamakan 3 aspek dalam membangun Data Center, yaitu:

- **Keamanan** : Biznet memiliki fasilitas *data center* dengan keamanan yang baik, karena Biznet memiliki prosedur keamanan yang tinggi, seperti hak akses keluar masuk di dalam gedung ataupun pencegahan terhadap bencana seperti tabung pemadam kebakaran dan pintu darurat. Penjaga keamanan 24x7. Sistem kartu pengaman RFID dengan nomor PIN. Sistem CCTV dengan penyimpanan digital.
- **Power System Supply** : Inti dari fasilitas *data center* adalah adanya Power System Supply (PSS) yang baik. Biznet memiliki PSS yang tidak dimiliki oleh penyedia layanan data center lainnya. Biznet menggunakan *Dynamic Rotary Uninterruptable Power System (DRUPS)* dalam melakukan *backup* jika terjadi penurunan daya. DRUPS tersebut bekerja dengan diesel yang ramah lingkungan dan tidak memiliki waktu sedikit pun untuk melakukan *backup*, karena DRUPS ini memiliki cara kerja sesuai perputaran *Elektromagnetical Clutch*, yaitu kopling magnet-elektro yang akan menggabungkan poros dalam (*inner rotor*) *stato-alternator* ke mesin diesel pada saat terjadinya *power failure* sehingga *alternator* mendapat daya dari mesin diesel.



Selain DRUPS, terdapat *Transformer*, yaitu fasilitas PSS untuk menampung sumber daya listrik yang disediakan oleh PLN, jadi tidak ada sumber daya listrik yang kosong sama sekali.

- **Internet Service Provider (ISP)**

Berhubung Biznet juga memiliki ISP, mereka tidak kesulitan dalam menangani ISP tersebut.

3. Yang dimaksud dengan Green Data Center ?

Green Data Center adalah suatu fasilitas pusat data yang desain dan arsitekturnya menggunakan komponen-komponen ramah lingkungan. Pada BizNet mereka mendesain energi minimum dan ramah lingkungan untuk repositori penyimpanan, manajemen, dan penyebaran data, di mana mekanik, penerangan, listrik, sistem komputer. Dan sebagian besar bagian dari Technovillage juga didesain dengan energi minimum dan ramah lingkungan. Contoh green technology yang BizNet gunakan di dalam fasilitas data center mereka yaitu seperti *Dynamic Rotary Uninterruptable Power System (DRUPS)*, *LED lighting*, *raised floor*. Selain itu BizNet Technovillage juga menggunakan furniture dari palet kayu daur ulang, mempertahankan banyak pohon dalam rekonstruksi bangunan dan meminimalisasi penggunaan air.



4. Yang dimaksud dengan IT DRC ?

DRC (Disaster Recovery Center) sendiri adalah suatu fasilitas dalam perusahaan yang berfungsi untuk mengambil alih fungsi suatu unit ketika terjadi gangguan serius yang menimpa satu atau beberapa unit kerja penting di perusahaan, seperti pusat penyimpanan dan pengolahan data dan informasi. Maka dengan adanya Disaster Recovery Center (DRC), jika terjadi gangguan serius yang menimpa satu atau beberapa unit kerja penting di perusahaan seperti pusat penyimpanan dan pengolahan data dan informasi proses produksi tetap berjalan sebagaimana mestinya karena ada DRC yang mengambil alih fungsi unit yang “rusak” tersebut.

IT DRC (Disaster Recovery Center) adalah kumpulan dari teknologi informasi yang mendukung fasilitas DRC. Contoh dari teknologinya yaitu seperti TV dan Multimedia Studio, Disaster Recovery Office dan R&D Labs, full backup power generator dan cooling systems yang mendukung 24x7 operation. Biznet memiliki lokasi 35 KM di Selatan Pusat Bisnis (CBD) Jakarta, fasilitas ini sangat cocok untuk Disaster Recovery Center (DRC), dilengkapi dengan sistem listrik dan pendingin N+1 untuk mendukung seluruh operasi.

5. Yang dimaksud dengan Data Center Tier 3 ?

Data Center Tier 3 adalah suatu fasilitas pusat data bersertifikasi Tier 3. Maksud dari Tier 3 sendiri yaitu merupakan suatu sertifikasi, dengan menggunakan Tier 3 berarti sudah dilengkapi Tier 1 (*single uplink dan server*), Tier 2 (*Redudant Capacity components*) serta *dual-powered* dan multi uplinks. Konfigurasi Tier 3 yang digunakan oleh BizNet yaitu N+1, dengan konfigurasi ini maka setiap device yang ada di BizNet Technovillage ini akan memiliki backup. Biznet Technovillage Data Center menawarkan *Tier-3 Green Data Center* dengan kualitas tinggi, solusi handal dan *scalable*. Fasilitas yang dirancang khusus untuk memenuhi atau melampaui keandalan Lembaga Keuangan dan spesifikasi Broadcasting Data Perusahaan.

6. Apa itu ISO 27001 ? (Bagaimana penerapan di BizNet ?)

ISO 27001 adalah suatu standar internasional untuk Information Security Management System (ISMS). ISO 27001 menyediakan kerangka kerja untuk netralitas penggunaan teknologi, netralitas sistem manajemen pengelolaan rekanan yang memungkinkan suatu organisasi memastikan bahwa pengukuran keamanan

informasi adalah efektif. Hal ini termasuk kemampuan mengakses data secara berkelanjutan, adanya kerahasiaan dan integritas atas informasi yang dimilikinya dan kebutuhan pihak-pihak yang berkepentingan demikian pula dengan kesesuaian hukum.

Penerpannya di BizNet yaitu BizNet menyediakan data center untuk perusahaan financial dan broascasting. Keamanan yang digunakan oleh data center BizNet yaitu seperti sensor pendeteksi api dan asap di atas dan di bawah raised floor, teknologi High Sensitivity Smoke Detection (HSSD), adanya Building Management System untuk memonitor dan mengontrol fire system, menggunakan Secure RFID card system dengan pin number personal.

7. Kesimpulan tentang Biznet :

BizNet Technovillage merupakan green data center yang berstandar internasional. Komponen-komponen dan teknologi yang digunakan sengaja didesain dengan memaksimalkan efisiensi energi dan meminimalkan dampak terhadap lingkungan. BizNet menggunakan beberapa green building teknologi seperti material furniture dari palet kayu daur ulang, menggunakan lampu LED untuk mengurangi penggunaan listrik, menggunakan Dynamic Rotary Uninterruptible Power Supply untuk menyediakan 100% backup power tanpa menggunakan (Pb) based battery. BizNet Technovillage ini juga memiliki lokasi yang bagus, jauh dari pusat kota dan dikelilingi oleh pepohonan, dimana hal ini sangat bagus untuk lingkungan kerja para karyawan.

- **Ulasan kegiatan selama kunjungan ke BizNet.**

Kunjungan ke BizNet pada tanggal 10 Desember 2012 dilakukan dalam rangka mengisi pekan Binus Festival yang diselenggarakan pada tanggal 10-15 Desember 2012. BizNet Technovillage terletak di kawasan Cimanggis, 20 KM utara Bogor. Di dalam BizNet Technovillage ini terdiri dari beberapa fasilitas seperti Tier 3 Green Data Center, Grade A Office Space dan Full Service Business Center yang ditargetkan untuk research center, fasilitas backup, media production dan outsourcing center. Konsep dari BizNet Technovillage ini adalah green building, dimana komponen dari bangunannya didesain agar menggunakan energi minimum dan ramah lingkungan. Pada saat pembangunannya, BizNet menerapkan agar di dalam pembangunan BizNet Technovillage ini dapat seminimal mungkin melakukan

pemangkasan pohon, dan pepohonan yang ditebang nantinya akan diganti dengan menanamkan pohon di dalam dan di sekitar bangunan BizNet Technovillage.

Di dalam BizNet Technovillage terdapat Tier 3 data center yang merupakan green data center, konfigurasi Tier 3 yang digunakan oleh BizNet yaitu N+1, dengan konfigurasi ini maka setiap device yang ada di BizNet Technovillage ini akan memiliki backup. BizNet juga mendesain energi minimum dan ramah lingkungan untuk repositori penyimpanan, manajemen, dan penyebaran data, di mana mekanik, penerangan, listrik, sistem komputer. Dan sebagian besar bagian dari Technovillage juga didesain dengan energi minimum dan ramah lingkungan. Contoh green technology yang BizNet gunakan di dalam fasilitas data center mereka yaitu seperti Dynamic Rotary Uninterruptable Power System (DRUPS), LED lighting, raised floor. Selain itu BizNet Technovillage juga menggunakan furniture dari palet kayu daur ulang, mempertahankan banyak pohon dalam rekonstruksi bangunan dan meminimalisasi penggunaan air.

Selain itu terdapat juga fasilitas Disaster Recovery Center (DRC). Dengan adanya Disaster Recovery Center (DRC), maka apabila terjadi gangguan serius yang menimpa satu atau beberapa unit kerja penting di perusahaan seperti pusat penyimpanan dan pengolahan data dan informasi proses produksi tetap berjalan sebagaimana mestinya karena ada DRC yang mengambil alih fungsi unit yang “rusak” tersebut. Contoh dari teknologi yang digunakan oleh BizNet untuk mendukung fasilitas DRC ini yaitu seperti TV dan Multimedia Studio, Disaster Recovery Office dan R&D Labs, full backup power generator dan cooling systems yang mendukung 24x7 operation.

BizNet juga merupakan perusahaan penyedia layanan internet atau ISP. Service yang ada pada BizNet yaitu :

- Perumahan : max3 internet dan max3 cabletv.
- UKM :
 - Layanan internet (MetroNET dan Wireless Hotspot)
 - Layanan hosting (Anti Spam & Antivirus, Domain, Linux Hosting, VSP Hosting, dan Windows Hosting)
- Enterprise :
 - Layanan jaringan (Global Ethernet, InterCityWAN, Metro Dark Fiber, MetroWAN)
 - Layanan internet (Dedicated Line, Global IP Transit)

- Layanan Hosting (Cloud Hosting, Cloud Server, Cloud Storage, Data Center, Dedicated Server, Managed Service)

Keamanan data center pada BizNet Technovillage ini memiliki ISO 27001. Keamanan yang digunakan oleh data center BizNet yaitu seperti sensor pendeteksi api dan asap di atas dan di bawah raised floor, teknologi High Sensitivity Smoke Detection (HSSD), adanya Building Management System untuk memonitor dan mengontrol fire system, menggunakan Secure RFID card system dengan pin number personal. Selain itu terdapat juga dry pipe water based fire suppression system, sistem ini akan aktif disaat HSSD mengkonfirmasi adanya kebakaran di suatu tempat, dan air akan keluar di hanya tempat tersebut.

Kesimpulannya, dengan melakukan field trip ini saya pribadi mendapatkan banyak manfaat seperti bertambahnya ilmu pengetahuan mengenai green technology yang diterapkan oleh BizNet Technovillage.

- **Saran untuk Binus kedepannya.**

Saran saya untuk Binus kedepannya yaitu agar Binus tetap melakukan terobosan-terobosan terbaru di dunia pendidikan Indonesia dan selalu terdepan di dalam sumber daya manusianya. Untuk kedepannya saya harap Binus bisa menerapkan kampus ramah lingkungan dengan menggunakan recycle materials dan juga mulai untuk menggunakan teknologi ramah lingkungan agar Binus dapat termasuk dalam kampus peduli lingkungan. Menurut saya pribadi konsep Biznet technovillage ini sangat menarik dan memunculkan rasa nyaman, maka akan sangat baik jika Binus juga membangun suatu kampus dengan konsep technovillage ini, karena kondisinya yang sangat mendukung untuk melakukan pembelajaran.

Selain itu, saya harap Binus bisa lebih sering mengadakan kunjungan-kunjungan ke perusahaan. Karena menurut saya hal tersebut dapat membantu mahasiswa di dalam memahami mata kuliah dengan melihat secara langsung bagaimana komponen-komponen dari suatu perusahaan itu bekerja.

- **Manfaat yang diperoleh setelah kunjungan terkait dengan materi mata kuliah CISM:**

Manfaat yang saya peroleh yaitu saya dapat melihat bagaimana sistem informasi yang dimiliki oleh suatu perusahaan dikelola dengan baik sehingga dapat menciptakan kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan. Selain itu saya bisa lebih mengerti mengenai teknologi-teknologi yang digunakan oleh perusahaan untuk mendukung sistem informasi perusahaan karena saya bisa melihat secara langsung bagaimana bentuk dan cara kerja teknologi tersebut.