

# **BAB II**

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Tinjauan Umum Perusahaan**

#### **2.1.1 Sejarah PT. Semen Baturaja (persero) Tbk.**

PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. Merupakan badan usaha milik negara (BUMN) yang bergerak pada bidang produksi bahan bangunan berbasis semen. PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. tercatat pada Bursa Efek Indonesia di tahun 2013 pada papan utama. Perusahaan berkantor pusat di Palembang, Sumatra Selatan, Indonesia.

Perseroan didirikan dengan nama PT. Semen Baturaja berdasarkan Akta Perseroan Terbatas PT. Semen Baturaja No. 34 tanggal 14 November 1974, sebagaimana diubah dengan Akta Perubahan No. 49 tanggal 21 November 1974, keduanya dibuat di hadapan Jony Frederik Berthold Tumbelaka Sinjal, Notaris di Jakarta, yang telah memperoleh pengesahan dari menteri kehakiman Republik Indonesia sesuai keputusan No. Y.A.5/422/18 tanggal 22 November 1974, yang telah didaftarkan dalam buku daftar di kantor panitera pengadilan negeri Palembang No. 376/1974 dan No. 377/1974 keduanya tanggal 22 November 1974 dan diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 2 tanggal 7 Januari 1975, Tambahan No. 15 (Akta Pendirian).

Pada tanggal diterbitkannya prospektus, anggaran dasar perseroan yang terakhir adalah sebagaimana dimaksud dalam akta pernyataan keputusan rapat

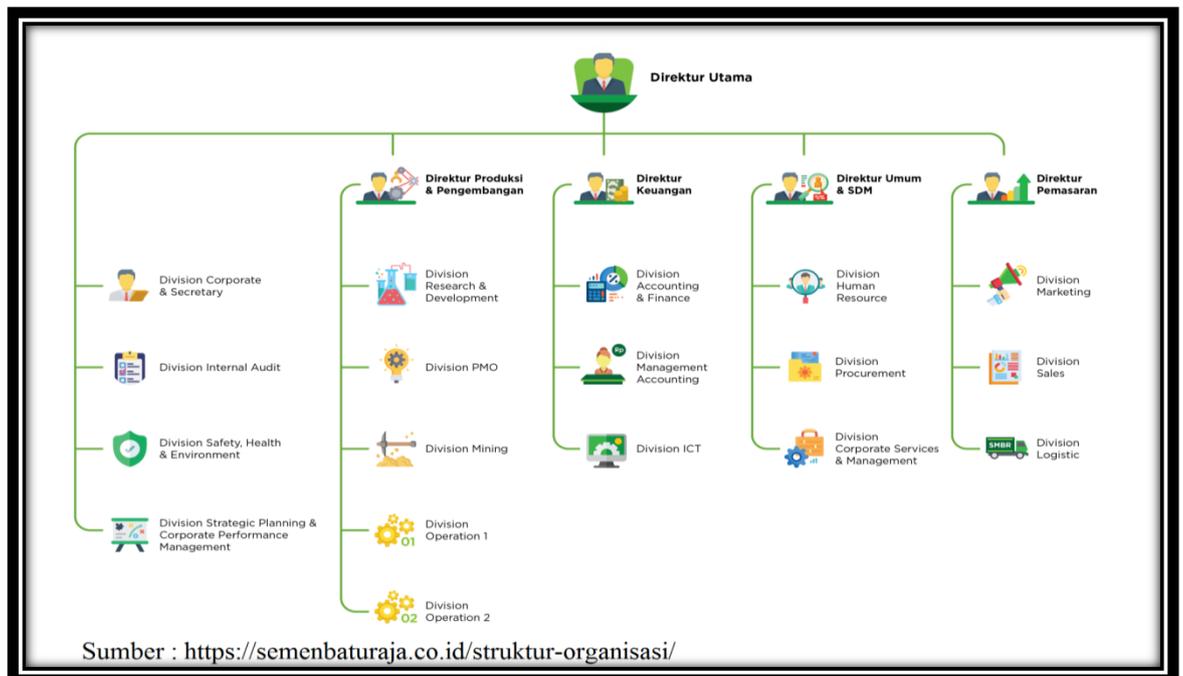
umum pemegang saham luar biasa PT. Semen Baturaja (Persero) No. 21 tanggal 14 Maret 2013, dibuat di hadapan Fathiah Helmi, S.H., Notaris di Jakarta, telah memperoleh persetujuan menteri hukum dan hak asasi manusia sesuai dengan surat keputusan no. AHU-13747.AH.01.02 Tahun 2013 tanggal 18 Maret 2013 serta telah didaftarkan dalam daftar perseroan di bawah No. AHU-0023614.AHA.01.09 Tahun 2013 tanggal 18 Maret 2013 (“Akta No. 21/2013”), yang mengubah seluruh ketentuan anggaran dasar perseroan dalam rangka penawaran umum dan untuk disesuaikan dengan peraturan Bapepam dan LK No. IX.J.1 tentang pokok-pokok anggaran dasar perseroan yang melakukan penawaran umum efek bersifat ekuitas dan Perusahaan Publik – lampiran keputusan ketua bapepam dan LK No. Kep-179/BL/2008 tanggal 14 Mei 2008 termasuk perubahan nama perseroan menjadi PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Perseroan telah memperoleh persetujuan untuk melakukan penawaran umum perdana sesuai dengan persetujuan privatisasi dari Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia yang tertuang dalam Surat Ketua Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia No. PW/01916/DPR RI/I/2013 tanggal 19 Februari 2013, dan persetujuan RUPS yang dituangkan dalam akta berita acara rapat umum pemegang saham luar biasa No. 20 tanggal 14 Maret 2013, yang dibuat di hadapan Fathiah Helmi, S.H., Notaris di Jakarta. Disamping itu, pelaksanaan privatisasi perseroan telah ditetapkan dan diundangkan oleh Pemerintah pada tanggal 21 Mei 2013 dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 39 Tahun 2013 tentang perubahan struktur kepemilikan saham negara melalui penerbitan dan penjualan saham baru pada perusahaan perseroan (Persero) PT. Semen Baturaja (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2013 No. 95).

## 2.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. Saat ini telah di tinjau dan penyusunannya telah diselaraskan kepada visi dan misi perseroan yang akan dicapai dengan melihat kepada proses bisnis, bakat dan kemampuan yang dimiliki karyawan guna mencapai performa perusahaan yang optimal.

Saat ini komposisi yang ada telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan diharapkan dapat memicu kerjasama yang sinergis antara seluruh karyawan dan menejemen.



Gambar 2.1 Struktur organisasi

## 2.1.3 Tugas dan Tanggung Jawab Struktur Organisasi

Tugas dan tanggung jawab di dalam struktur organisasi berguna untuk mengatur hubungan kerja serta memungkinkan adanya koordinasi dan kerja sama

dalam mencapai tujuan bersama. Berikut tugas-tugas dari struktur organisasi pada PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

**a. Sekretaris Perusahaan**

Mengarahkan dan mengendalikan seluruh kegiatan unit kerja Sekretaris Perusahaan yang meliputi: Penanganan hubungan investor, monitoring perkembangan pasar modal; Menjamin kesesuaian kegiatan operasional Perusahaan dengan peraturan-peraturan yang berlaku di pasar modal; Membuat kebijakan dan rekomendasi sesuai dengan peraturan pasar modal, Memberikan pelayanan informasi yang menyangkut hal-hal yang perlu diketahui oleh masyarakat atau pemegang saham mengenai emiten atau perusahaan public; Menjadi penghubung antara perusahaan public dengan Bapepam dan masyarakat atau pemegang saham; Membuat kajian berbagai laporan terbaru dari analisis pasar modal; Melakukan analisis kualitatif dan kuantitatif atas kinerja perusahaan khususnya di bidang keuangan; Monitoring situasi dan proyeksi perekonomian (internasional, regional dan local, serta pasar modal berbagai Negara); Menjadi representasi Perusahaan (Direksi) sehingga citra perusahaan meningkat, serta terpenuhinya kepatuhan yang berorientasi pada K3 & LH; Memantau penerapan GCG perusahaan.

**b. Departemen SPI**

Merencanakan, mengkoordinir dan mengendalikan seluruh kegiatan pemeriksaan dan fungsi kemitraan, konsultan & katalisator dalam rangka membantu Direktur Utama dalam mengadakan penilaian atas sistem pengendalian internal dan pelaksanaannya di lingkungan perusahaan serta memberikan saran

perbaikan, melakukan koordinasi dengan unit kerja terkait agar supaya pengawasan di masing-masing unit kerja berjalan dengan efektif, melaksanakan akses komunikasi yang memadai dengan komisaris dan komite audit, bertanggung jawab dalam hal pembinaan di lingkungan unit kerja SPI guna peningkatan kualitas dan wawasan untuk mendukung tugas-tugas pengawasan.

**c. Departemen Proyek BTA II**

Mengkoordinasikan, mengarahkan dan mengendalikan semua kegiatan di Proyek Baturaja II dalam hal pembangunan pabrik secara efisien dan efektif meliputi bidang teknik dan non-teknik sehingga sesuai dengan kebijakan, sasaran, tujuan, rencana dan anggaran untuk mendukung kegiatan pembangunan proyek peningkatan kapasitas produksi semen serta melakukan koordinasi dengan instansi-instansi terkait agar operasional proyek berjalan efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan kerjanya.

**d. Departemen Litbang**

Merencanakan, melaksanakan, mengendalikan serta mengkoordinasikan kebijakan pokok dan kegiatan operasional Departemen Litbang sesuai dengan misi dan tujuan perusahaan yang meliputi penelitian bahan baku proses dan produk, pengendalian mutu produk, pengembangan usaha dan sistem informasi manajemen perusahaan, rancang bangun dan perekayasaan, keselamatan kerja dan lingkungan dan sistem dokumentasi litbang serta melakukan koordinasi dengan unit kerja terkait agar kegiatan operasional litbang efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan Departemen Litbang.

**e. Departemen Operasi**

Merencanakan, melaksanakan, mengendalikan serta mengkoordinasikan kebijakan pokok dan kegiatan operasional Departemen Operasi sesuai dengan misi dan tujuan perusahaan yang meliputi penyediaan bahan mentah, proses produksi klinker dan semen serta perawatan/perbaikan peralatan Pabrik Baturaja serta koordinasi dengan unit kerja terkait agar kegiatan operasional Pabrik Baturaja berjalan efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan unit kerja Departemen Operasi.

**f. Departemen SDM dan Umum**

Merencanakan, melaksanakan, mengendalikan serta mengkoordinasikan kebijakan pokok dan kegiatan operasional Departemen SDM & Umum meliputi kegiatan pengelolaan bidang SDM, pelayanan umum, kehumasan, kemitraan dan bina lingkungan, pengamanan asset Perusahaan serta kegiatan kantor Perwakilan Jakarta sesuai dengan misi dan tujuan perusahaan dan melakukan koordinasi dengan unit kerja terkait agar kegiatan Departemen SDM & Umum efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan unit kerjanya.

**g. Departemen Logistik**

Merencanakan, melaksanakan, mengendalikan dan mengkoordinasikan semua kegiatan di departemen logistik secara efisien dalam rangka mengelola logistic perusahaan sehingga sesuai dengan kebijakan, prosedur, sasaran, tujuan, rencana dan anggaran untuk mendukung kegiatan perusahaan, dan melakukan

koordinasi dengan departemen terkait agar operasional logistik efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan unit kerjanya.

#### **h. Departemen Keuangan**

Mengkoordinasikan, mengarahkan dan mengendalikan semua kegiatan di Departemen Keuangan secara efisien, dan efektif dalam rangka mengelola administrasi dan keuangan perusahaan, sehingga sesuai dengan kebijakan, sasaran, tujuan, rencana dan anggaran untuk mendukung kegiatan perusahaan dan melakukan koordinasi dengan departemen terkait agar operasional Keuangan efektif dan efisiensi serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan unit kerjanya.

#### **i. Departemen Pemasaran**

Merencanakan, mengkoordinasikan, melaksanakan serta mengendalikan pokok dan kegiatan operasional departemen pemasaran sesuai dengan dengan misi dan tujuan perusahaan pada seluruh unit kerja di bawahnya, dan melakukan koordinasi dengan unit kerja terkait agar efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan unit kerjanya.

#### **j. Departemen Proyek BTA II Bidang Teknik**

Merencanakan, mengkoordinir, mengarahkan, dan mengendalikan kegiatan Pembangunan proyek Baturaja II secara efisien dan efektif dalam rangka mengelola bidang teknik sesuai dengan kebijakan, sasaran, tujuan, rencana dan anggaran perusahaan serta mengevaluasi kondisi dan fungsi peralatan, engineering, kontruksi dalam menyusun rencana, mengendalikan proyek Baturaja

II. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait agar operasional proyek berjalan dengan efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan unit kerjanya.

**k. Departemen Proyek BTA II Bidang Non Teknik**

Mengkoordinasikan, mengarahkan dan mengendalikan semua kegiatan Pembangunan Pabrik Baturaja II secara efisien dan efektif dalam rangka mengelola bidang Non Teknik, administrasi dan keuangan, logistik, inclaring dan transport, serta pelayanan SDM & Umum sesuai dengan kebijakan, sasaran, tujuan, rencana dan anggaran untuk mendukung kegiatan Pembangunan Pabrik Baturaja II serta melakukan koordinasidengan instansi terkait agar operasional pembangunan berjalan efektif dan efisien serta bertanggung jawab atas pembinaan personil di lingkungan kerjanya.

**2.1.4 Visi Misi dan Nilai-Nilai Perusahaan PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

**1. Visi**

Menjadi Green Cement Based Building Material Company terdepan di Indonesia.

**2. Misi**

- a. Kami adalah penyedia bahan bangunan berbasis semen kebanggaan nasional.
- b. Kami menyediakan produk yang berkualitas, ramah lingkungan dan pasokan yang berkesinambungan.

- c. Kami menjamin kepuasan pelanggan dengan mengutamakan pelayanan prima.
- d. Kami berkomitmen membangun negeri untuk Indonesia yang lebih baik.

### **3. Nilai Nilai Perusahaan**

Budaya perusahaan adalah sikap dan perilaku jajaran Perusahaan yang digali dari norma-norma dan nilai-nilai perusahaan. Perusahaan memiliki nilai-nilai utama, yaitu :

- a. Integrity
- b. Teamwork
- c. Innovative
- d. Agility
- e. Safety

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Devinisi Perancangan**

Menurut Wahyu Hidayat dalam Jurnal yang berjudul Perancangan Media Video Profile Berbentuk Promosi dan Informasi di SmkYuppentek 4 Ciledug Tangerang (2016:3), Perancangan adalah wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik.

Menurut Kusrini (2015:5). Dalam Buku Tuntunan Praktis Membangun System Informasi Akuntansi dengan Visual *Basic* dan Microsoft SQL Server bahwa perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi system baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis system”.

### **2.2.2 Jaringan komputer**

Jaringan komputer adalah sebuah system yang terdiri atas beberapa unit komputer yang didesain sedemikian rupa sebagaimana tujuan utamanya yakni untuk dapat berbagi sumber daya (CPU, *printer, scanner, plotter, harddisk, dll*), berkomunikasi (pesan instan, surel), dan dapat mengakses informasi (situs web). Menurut pembagiannya, jaringan komputer dapat dibedakan menjadi dua jenis, yakni jaringan terdistribusi dan jaringan tersentral. Andi Publisher (2015:2).

Jaringan komputer (komputer networks) adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer autonomous. Dalam bahasa yang populer dapat dijelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer dan perangkat lain seperti router, switch, dan sebagainya, yang saling terhubung satu sama lain melalui media perangkat. Media perangkat ini bisa berupa media kabel ataupun media tanpa kabel (nirkabel). Informasi berupa data akan mengalir dari satu komputer ke komputer lainnya atau dari satu komputer ke perangkat yang lain, sehingga masing-masing komputer yang terhubung tersebut bisa saling bertukar data atau berbagi perangkat keras. Sofana (2015:3).

### 2.2.3 Tujuan Jaringan Komputer

Tujuan jaringan komputer dibangun untuk membawa informasi secara tepat tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim (*transmitter*) maupun sisi penerima (*receiver*) melalui media komunikasi. Kendala-kendala yang muncul adalah pada media komunikasi misalnya masih mahalnya fasilitas komunikasi yang tersedia dan bagaimana pemanfaatan jaringan komunikasi lebih efektif dan efisien, serta masih terdapatnya berbagai macam gangguan saat data ditransmisikan.

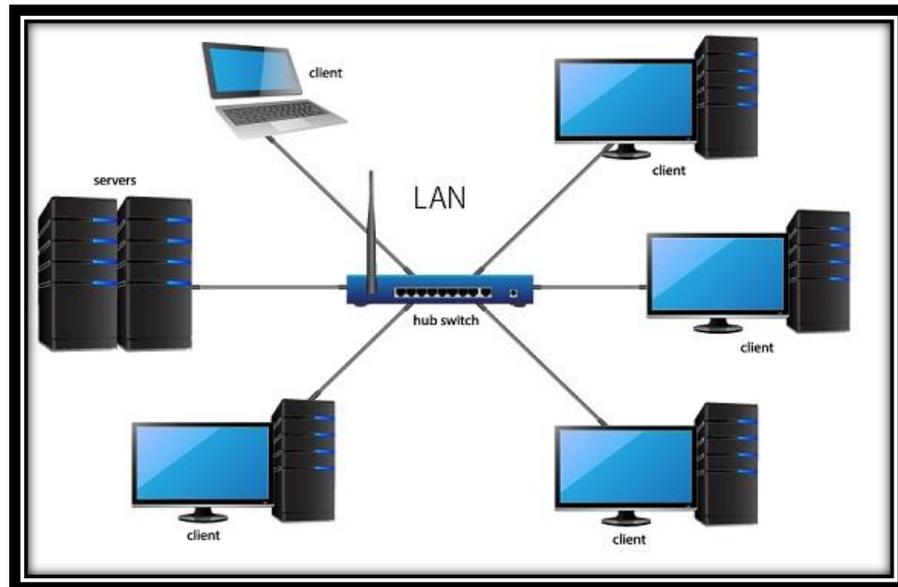
### 2.2.4 Manfaat Jaringan Komputer

Banyak sekali manfaat yang dapat kita peroleh apabila komputer kita terhubung dengan jaringan. Diantaranya adalah : Wiharsono (2014:2).

- a. Dapat saling berbagi pemakaian file data (*sharing data*) dengan komputer lain.
- b. Tukar menukar data antar komputer dalam dilakukan dengan cepat.
- c. Memungkinkan kita untuk memakai satu *printer* yang terhubung dengan jaringan secara bersama-sama dalam area jaringan.
- d. Efisiensi kerja menjadi meningkat.
- e. Kinerja system dapat kita tingkatkan sesuai dengan pemakaian komputer di jaringan. Kita cukup menambahkan kemampuan *processor* jika membutuhkan peningkatan kinerja.

## 2.3 Jenis-jenis Jaringan Komputer

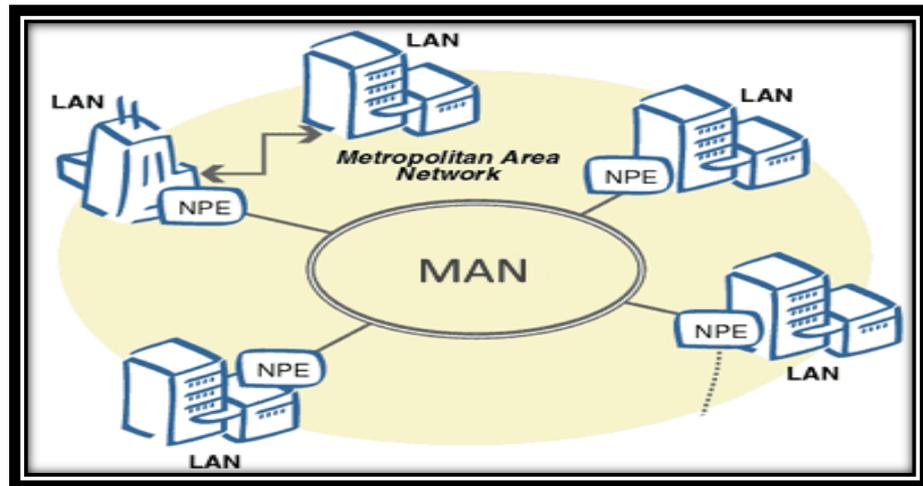
### 2.3.1 Local Area Network (LAN)



Gambar 2.2 lokal Area Network (LAN)

*Local Area Network (LAN)* sering dijumpai pada wilayah perkantoran, kampus maupun warnet. Tipe jaringan ini hanya dapat menghubungkan sejumlah komputer yang ada dalam suatu lokasi dengan jarak dekat dan terbatas (kurang lebih beberapa kilometer) seperti dalam ruangan atau gedung. LAN dapat menggunakan media penghubung seperti kabel Wireless (tanpa kabel).

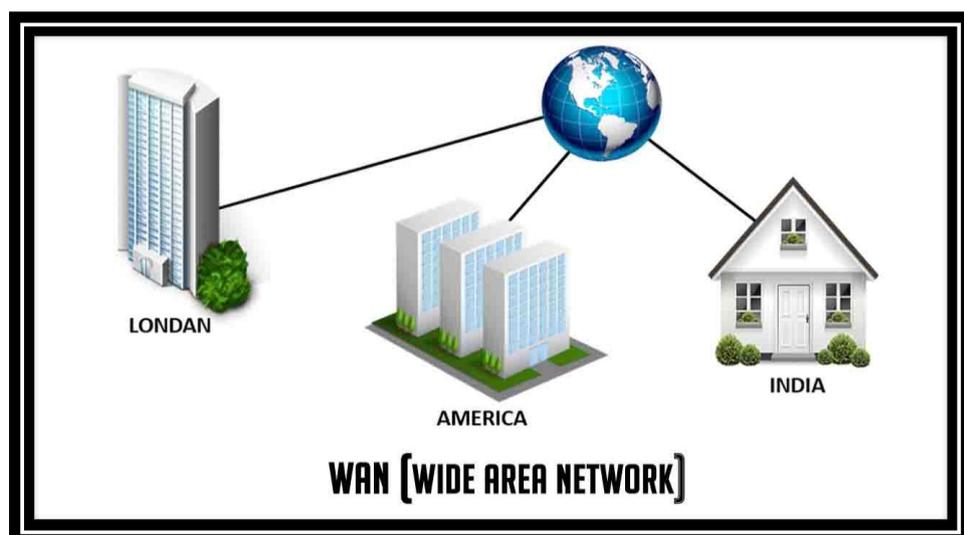
### 2.3.2 Metropolitan Area Network (MAN)



Gambar 2.3 Metropolitan Area Network (MAN)

Sesuai dengan namanya, maka tipe jaringan komputer yang satu ini mampu menjangkau hingga wilayah yang lebih luas (kurang lebih 50 kilometer) dari pada tipe LAN. Selain itu kemampuan transfer datanya pun bisa mencapai tingkat yang sangat tinggi. MAN merupakan gabungan rangkaian beberapa jaringan bertipe LAN, contohnya jaringan komputer antar kota dan antar provinsi.

### 2.3.3 Wide Area Network (WAN)



Gambar 2.4 wide arean network) WAN

Tipe jaringan ini mencakup wilayah yang lebih luas dari pada tipe jaringan MAN. Cakupan wilayah WAN mampu mencapai antar daerah dari Negara yang berbeda. Tipe jaringan WAN dapat disebut dengan jaringan internet atau jaringan global karna dapat mencakup keseluruhan jaringan komputer didunia.

#### **2.3.4 Internet**

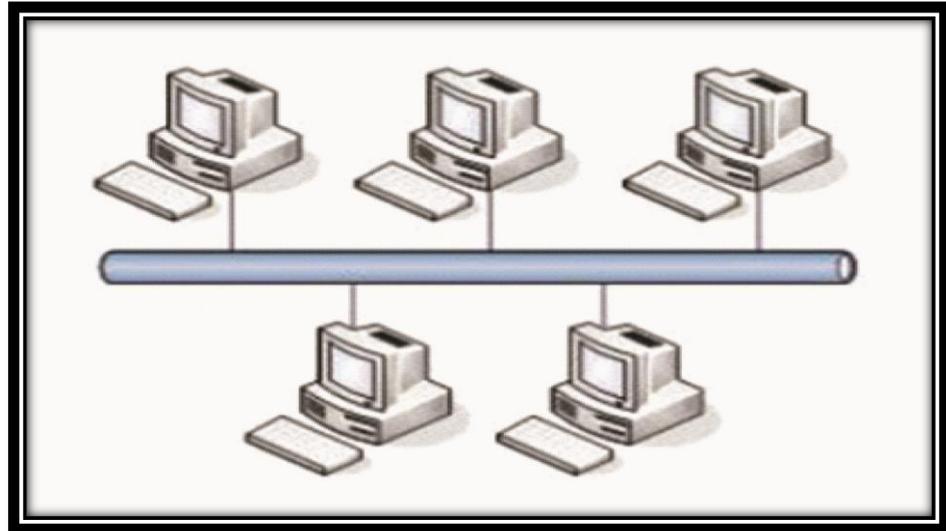
*Internet* merupakan suatu jaringan komputer yang terdiri dari LAN maupun WAN, serta internet untuk akses yang lebih global. Internet dapat diartikan hanya memberikan layanan bagi sekelompok pengguna komputer yang terhubung dengan LAN maupun WAN untuk mengakses internet dalam lingkup local saja. Biasanya internet hanya melayani sebuah instansi dalam suatu wilayah jangkauan LAN/WAN tersebut.

### **2.4 Topologi Jaringan**

Topologi jaringan adalah gambaran perancangan hubungan antar komputer dalam local area network yang umumnya menggunakan kabel (sebagai media transmisi), dengan konektor, *Ethernet card*, perangkat pendukung lainnya. Syafrizal, M. (2016:39).

#### a. Topologi *Bus*

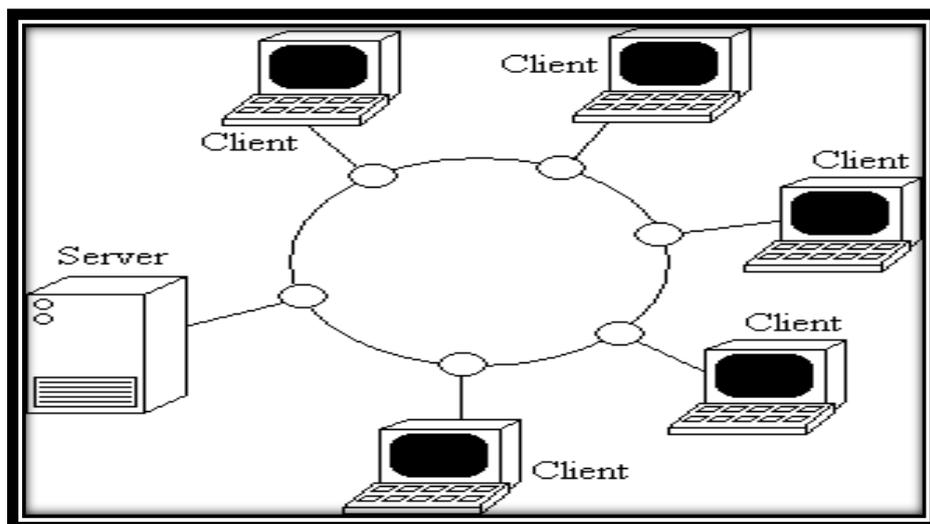
Pada topologi ini merupakan bentangan satu kabel yang kedua ujungnya ditutup, dimana disepanjang kabel terdapat node-node. Sinyal dalam kabel dengan topologi ini dilewati satu arah sehingga memungkinkan sebuah collision terjadi



Gambar 2.5 Topologi Bus

b. Topologi *Ring*

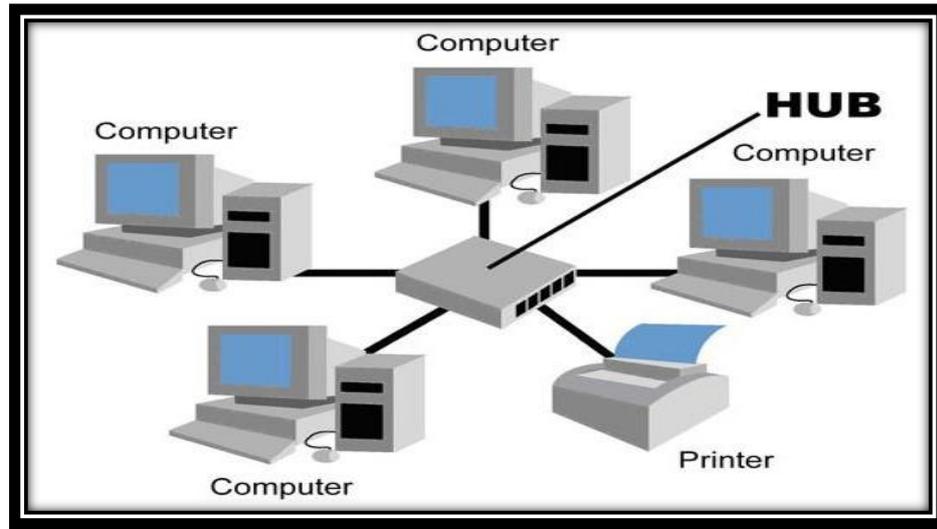
Topologi *Ring* merupakan token yang melewati protocol, topologi ring menghubungkan satu node dengan semua node dengan satu celah penerus. Data hanya berjalan satu arah dalam *ring* dengan membuat lingkungan utuh melalui celah tersebut. Setiap informasi yang diperoleh, diperiksa alamatnya oleh terminal yang dilewatinya. Jika bukan untuknya informasi diputar lagi sampai menemukan alamat yang benar. setiap terminal saling bergantung sehingga terjadi kerusakan pada satu terminal seluruh jaringan akan terganggu.



Gambar 2.6 Topologi Ring

c. Topologi *Star*

Dalam topologi *star*, sebuah terminal pusat bertindak sebagai pengatur dan pengendalian semua komunikasi data yang terjadi. terminal-terminal lain terhubung ke terminal pusat. Terminal pusataan menyediakan jalur komunikasi khusus pada dua terminal yang berkomunikasi.



Gambar 2.7 Topologi Star

## 2.5 *Cloud storage*

### 2.5.1 Pengertian *Cloud storage*



Gambar 2.8 *Cloud storage*

Menurut Anynmous dalam jurnal yang berjudul Perancangan dan Penerapan Arsitektur *Cloud storage* Pada IAIN STM Jambi (2015:2). Istilah *cloud storage* yang tersemat untuk media penyimpanan online tersebut dapat diartikan dari dua kata penyusunan, *Cloud* dan *Storage*. *Cloud* yang dalam bahasa Indonesia berarti awan merupakan sebuah ibarat kata dari internet. Internet diibaratkan layaknya sebuah awan yang luas mampu menampung banyak hal mulai dari informasi, hingga program-program dalam satu tempat dan dapat dimanfaatkan dengan mudah oleh banyak orang. Sedangkan kata *Storage* memiliki arti penyimpanan atau media penyimpanan, dalam hal ini yang dapat disimpan adalah data-data digital mulai dari kata tulis, audio, visual hingga program atau pun aplikasi digital. Jadi secara umum *Cloud storage* dapat diartikan sebagai teknologi yang menggunakan internet sebagai media penyimpanan data-data digital yang kita miliki.

Menurut Andi (2014:12). *Cloud storage* memiliki model penyimpanan secara *online*, yaitu data yang disimpan pada alat penyimpanan virtual akan dikelola pihak ketiga. Perusahaan hosting sebagai pihak ketiga akan mengoperasikan data sentral yang berkapasitas sangat besar sehingga dapat melayani para pengguna yang menyimpan data ketika diperlukan. Secara virtual yang mengelola data tersebut akan user yang menyimpan data tersebut, lalu dibalik layar data yang tersimpan pada server akan dirawat secara terus menerus, baik secara otomatis maupun manual agar data tetap aman dan utuh. Secara fisiknya, data akan disimpan pada beberapa server sekaligus. Adapun kelebihan dan kekurangan yaitu :

## 1. Kelebihan

- User hanya membayar kapasitas penyimpanan yang benar-benar dipakai
- Pengguna tidak perlu membeli *storage devices* dan menginstal berbagai *software*-nya
- Semua pemeliharanya ditanggung oleh provider.

Dengan adanya *cloud storage* masalah penyimpanan data akan dapat diatasi dengan baik seperti lupa membawa media penyimpanan, hardisk external, flasdisk, masalah media penyimpanan yang cepat rusak, yakni CD dan DVD, serta terbatasnya ruang media penyimpanan.

## 2. Kekurangan

*Cloud storage* memiliki juga kelemahan seperti masalah keamanan. Setiap akun akan dilindungi oleh password yang bias saja diketahui oleh orang lain jika anda tidak berhati-hati. Walaupun sudah begitu berhati-hati, tetap tak akan menutup kemungkinan bahwa akun anda bisa dibuka oleh orang lain. Kekurangan lain adalah gangguan pada saat mengakses data, entah itu disebabkan karna koneksi bermasalah atau server yang sedang down. Pengeluaran pun akan bertambah karna anda harus berhubung dengan internet untuk menggunakannya.

Beberapa orang menggunakan teknologi ini untuk menyimpan data-data yang sering digunakan dalam pekerjaan atau untuk penyimpanan data sebagai cadangan atau (backup). Saat berpindah tempat, mereka tak perlu repot membawa data-data yang diperlukan untuk bekerja di tempat yang baru sehingga dapat berbagi file dengan pengguna lain, tanpa harus bertukar flasdisk. Sebagian orang

hanya menggunakan teknologi ini untuk menyimpan data-datanya sebagai cadangan (backup).



Gambar 2.9 Media Penyimpanan

### 2.5.2 Sejarah *Cloud storage*

Teknologi ini sebenarnya sudah mulai diperkenalkan sekitar tahun 1960an oleh seorang insinyur teknik komputer dari MIT bernama John McCarthy. Pada waktu itu memang sistem tersebut belum diterapkan pada jaringan internet namun hanya dalam sistem jaringan infrastruktru seperti listrik dan air. Namun pada waktu itu John McCarthy sudah mulai mengungkapkan konsep pengabungan sistem dalam media khusus yang akhirnya kini dikembangkan menjadi Komputasi Awan.

Perkembangan sistem yang mendasari *Cloud storage* tersebut mulai diperkenalkan pada modern ini oleh perusahaan eCommerce Amazon pada tahun 2000. Amazon menjadi salah satu pelopor penggunaan sistem tersebut sebagai

penjembatan dari semua layanan ecommerce miliknya yang masuk pada layanan Amazon Web Service.

Baru beberapa waktu berikutnya perkembangan dari sistem Komputasi Awan semakin berkembang dengan pesat, seperti yang dilakukan oleh Google melalui salah satu layanannya Google Drive. Saat ini sudah cukup banyak penyedia jasa *Cloud storage* yang bisa menjadi pilihan anda menyimpan data. Beberapa diantaranya merupakan layanan gratis yang dapat dipakai oleh siapa saja dan sebagian merupakan layanan berbayar yang terkadang dikhususkan untuk melayani kebutuhan penyimpanan data IT dari perusahaan atau korporasi besar.

### **2.5.3 Jenis-Jenis *Cloud storage***

Jika dilihat berdasarkan penggunaannya, penyimpanan data dalam *cloud storage* ini dapat dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu:

#### 1. *Personal Cloud storage*

Jenis storage ini biasanya digunakan oleh seseorang secara personal untuk back up data-data yang dimilikinya. Beberapa smartphone bahkan telah menambahkan aplikasi cloud ini untuk mempermudah penggunaanya ketika ingin melakukan back up terhadap datanya. Data yang sering di back up yaitu foto, video, lagu, dokumen dan berbagai data lain yang dianggap penting.

#### 2. *Public Cloud storage*

Jenis storage ini sering digunakan oleh perusahaan yang memiliki jenis data tidak terstruktur. Perusahaan menyewa *cloud storage* dari provider cloud dan untuk mengelola seluruh data yang dimiliki perusahaan.

### 3. *Private Cloud storage*

Jenis ini umumnya digunakan oleh perusahaan yang menginginkan fasilitas keamanan serta kecepatan lebih dibanding jenis *cloud storage* yang lain. Pada storage ini, provider akan membentuk sebuah infrastruktur dalam pusat data perusahaan, dan keduanya akan berintegrasi didalamnya.

### 4. *Hybrid Cloud storage*

Merupakan gabungan antara public dan private. Data akan terbagi 2, yaitu data yang dianggap penting akan tersimpan dalam *private cloud storage* dan data lainnya di simpan dalam *public cloud storage*.

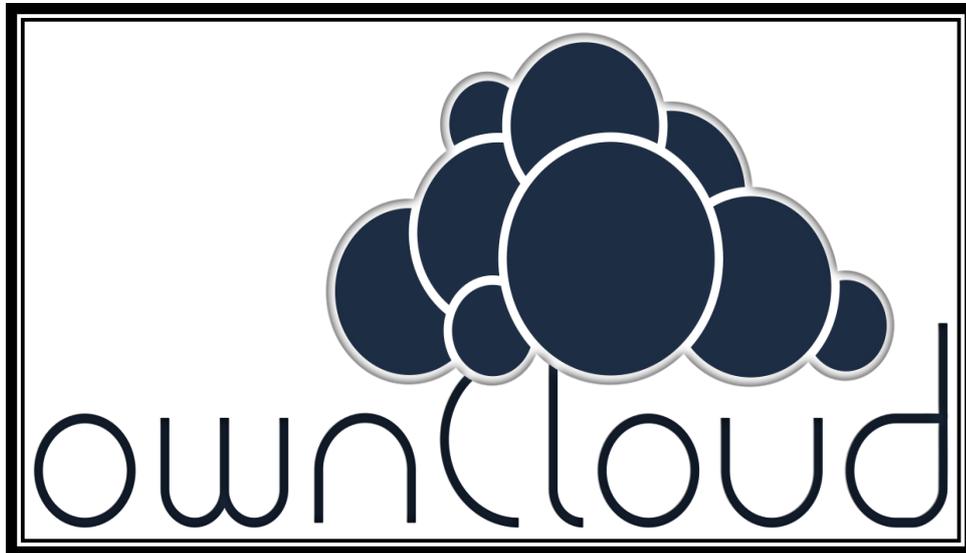
## **2.5.4 Cara Kerja *Cloud storage***

Cara kerja system *cloud storage* terbagi menjadi dua, yaitu cara kerja system *cloud storage* dan system High-Availability. *Cloud storage* bekerja dan berjalan pada sistem bermula dari client yang mengakses *Owncloud* dengan menggunakan web browser maupun menggunakan aplikasi native yang disediakan oleh *Owncloud* dan bisa diunduh oleh client di website resmi *Owncloud*,

Cline menulis alamat web atau ip server secara dengan menggunakan web browser dan cline akan berhadapan dengan sebuah form login. Jika cline berhasil login maka system akan mengarahkan ke halaman tampilan Home *Owncloud*. namun, jika cline gagal login maka akan kembali lagi ke halaman form login sampai cline berhasil login.

## 2.6 *Owncloud*

### 2.6.1 Pengertian *Owncloud*



Gambar 2.10 *Owncloud*

*Owncloud* merupakan Perusahaan dengan proyeknya yaitu *owncloud* project, inilah yang membidangi lahirnya *owncloud* sejak tahun 2011. Didirikan oleh pakar open source yang berpengalaman bertahun-tahun, Frank Karlitschek bersama Markus Rex memimpin tim yang ahli pada bidangnya masing-masing dalam pengembangannya.

Dengan Slogan “*Your Cloud, Your Data, Your Way*”. *Owncloud* yang merupakan salah satu perangkat lunak berbagi berkas gratis (lisensi AGPL) dan bebas disertai juga edisi bisnis dan edisi perusahaan, menyediakan pengamanan yang baik, memiliki tata cara yang baik pengguna aplikasi untuk membagi dan mengakses data yang secara terintegrasi dengan perangkat teknologi informasi yang tujuannya mengamaankan, melacak, dan melaporkan pengguna data.

Dalam perjalanannya proyek bergerak dan menemukan berbagai kontributor, *Owncloud* berhasil membuat berbagai macam rilis dan tersedia dalam 42 jenis bahasa di dunia. Kemudian proyek ini semakin beralih menjadi komersial sebagai usaha pengembangan terhadap pengguna perusahaan. Afrianto (2014:2).

## **2.7 Linux**

### **2.7.1 Sejarah Linux**

Nama Linux merupakan kombinasi unik antara nama penciptanya dan nama sistem operasi yang menjadi targetnya (UNIX). Semuanya berawal dari sebuah sistem operasi bernama Minix. Minix dibuat oleh Profesor Andrew Tanenbaum. Minix adalah sistem operasi mirip UNIX yang bekerja pada PC. Torvald adalah salah seorang mahasiswa di Universitas Helsinki yang menggunakan Minix. Walaupun cukup bagus, ia belum menganggap Minix memadai. Kemudian pada tahun 1991 ia membuat sistem operasi yang merupakan clone UNIX, yang diberi nama Linux. Seperti halnya Minix, Linux tidak menggunakan kode apa pun dari vendor UNIX komersial, sehingga Torvalds mendistribusikan linux di internet secara bebas dan gratis.

*Linux* telah di port ke banyak *platform* antara lain intel x86, Alpha AXP, Power PC, dan sebagainya. Sekitar 95% kode sumber kernel adalah sama untuk semua *platform* perangkat keras. Terdapat banyak distribusi *linux* antara lain, ***Mandrake, Debian Redhat, Fedora, Ubuntu*** dan sebagainya. Distribusi-distribusi menggunakan kernel yang disetujui Linus Torvald sehingga menjamin kompatibilitas.

## 2.7.2 Macam-macam Distribusi Linux

Dengan ketersediaan *source code* dari kernel *linux* dan perangkat *linux* bebas yang ada, setiap pihak dapat membuat distribusi baru. Oleh karena itu, hingga saat ini terdapat ratusan distribusi *Linux*, baik yang berskala kecil (berupa *floppy*) maupun yang berskala besar (dalam bentuk CD).

Masing-masing distribusi tersebut memiliki ciri khas dan style tersendiri, seperti paket perangkat lunak dan metode instalasi yang ditawarkan. Ada distribusi yang cocok untuk digunakan pada lingkungan server dan ada juga yang cocok untuk yang digunakan pada lingkungan desktop untuk pengguna biasa (*home user*). Berikut ini adalah distribusi yang cukup dikenal pengguna system operasi GNU/Linux :

- a. *Red Hat Linux*
- b. *Debian Linux*
- c. *Fedora Linux*
- d. *Ubuntu Linux*

Penulisan akan menganalisa pada distribusi *Ubuntu* dalam perancangan.

## 2.8 Ubuntu Server

### 2.8.1 Pengertian Ubuntu Server

Menurut Firmansyah dalam jurnal yang berjudul Analisis dan Perancangan Proxy Server Menggunakan Virtual Machine (2014:3). *Ubuntu server* merupakan salah satu distribusi *Linux* yang berbasis Debian dan distribusikan sebagai *software* bebas. Nama *Ubuntu* berasal dari filosofi dan afrika selatan yang berarti “kemanusiaan kepada sesama”. *Ubuntu* didesain untuk kepentingan pengguna

personal, namun versi server *Ubuntu* juga tersedia, dan telah dipakai secara luas. Proyek *Ubuntu* resmi disponsori oleh Canonical Ltd. Yang merupakan sebuah perusahaan yang dimiliki oleh pengusaha Afrika Selatan Mark Shuttleworth. Tujuan dari distribusi *Linux Ubuntu* adalah membawasemangat yang terkandung didalam filosofi *Ubuntu* ke dalam dunia perangkat lunak. *Ubuntu* adalah system operasi lengkap berbasis *Linux*, tersedia secara bebas dan mempunyai dukungan baik yang berasal dari komunitas maupun tenaga ahli professional dan *Ubuntu* juga bersifat *Open Source*.

