

# Implementasi Manajemen Bandwidth Internet di PT. Semen Baturaja Site Palembang

**Faris Humam<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sistem Komputer, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Corresponding author: Faris Humam (faris@students.ilkom.unsri.ac.id).

## ABSTRAK

Kerja Praktek (KP) merupakan hal yang wajib dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dalam kurikulum pembelajaran. Kerja Praktek merupakan sarana yang tepat bagi mahasiswa dalam menentukan minat mereka di dunia kerja sesuai dengan pilihan konsentrasi yang ada di Jurusan Sistem Komputer. Kerja praktek yang dilakukan oleh mahasiswa dilaksanakan pada PT. Semen Baturaja. Kegiatan Kerja Praktik dilakukan pada biro Sistem Informasi Manajemen PT. Semen Baturaja (Persero). Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan salah satu unit kerja pada PT. Semen Baturaja (Persero) yang bertugas dan bertanggung jawab dalam pengolahan informasi dan pengembangan sistem informasi manajemen perusahaan. Penempatan disesuaikan dengan bidang yang akan diambil, karena akan menganalisis jaringan komputer yang digunakan PT. Semen Baturaja maka ditempatkan pada bagian Sistem Informasi Manajemen (SIM).

**KATA KUNCI:** Kerja Praktek, Universitas Sriwijaya, Sistem Komputer, PT. Semen Baturaja

## ABSTRACT

*Practical work must be done by students of the Computer Systems Department, Faculty of Computer Science, Sriwijaya University in the learning curriculum. Practical work is the right tool for students to determine their interests in the world of work according to the concentration options available in the Computer Systems Department. Experimental work carried out by students is carried out at PT. Baturaja Cement. Practical Work Activities are carried out at PT's Management Information Systems bureau. Semen Baturaja (Persero). Management Information Systems (SIM) is one of the work units at PT. Semen Baturaja (Persero) processes information and develops company management information systems. Placement is adjusted to the field to be taken because it will analyze the computer network used by PT. Semen Baturaja is placed in the Management Information System (SIM) section.*

**KEYWORDS:** *Practical Work, Sriwijaya University, Computer Systems, PT. Baturaja Cement*

## 1. PENDAHULUAN

Kerja praktik merupakan salah satu kurikulum wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa S-1 Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Selain untuk memenuhi kewajiban akademik, diharapkan kegiatan tersebut dapat menambah pengetahuan tentang dunia industri sehingga mahasiswa mempunyai pandangan tentang arah dan tujuan perkembangan teknologi dan mampu memupuk kreativitas sehingga dapat memahami permasalahan yang terjadi didunia industri dan mampu menumbuhkan ide-ide baru yang nantinya berguna bagi kemajuan perkembangan IPTEK di Indonesia yang akan menunjang perkembangan dunia industri. Secara khusus, yang melatarbelakangi dipilihnya lingkungan PT. Semen Baturaja untuk kerja praktik ini dikarenakan PT. Semen Baturaja merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri dan memiliki beberapa *site* perusahaan yang mengharuskan adanya jaringan komunikasi yang cepat, kompleks dan aman, sehingga dapat menunjang bidang studi yang dipelajari[1][2][3]. Serta, pemahaman akan permasalahan di dunia industri diharapkan dapat menunjang pengetahuan teoritis yang telah didapat dari bangku perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat mengaplikasikan langsung dalam dunia kerja ataupun di bidang lainnya. Dalam pemanfaatan teknologi yang dilakukan di PT. Semen Baturaja ini terutama dilakukan dalam kegiatan teknologi informasi dan jaringan komputer. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan berbagai teknologi jaringan komputer antara lain dengan adanya implementasi manajemen *bandwidth* internet di PT. Semen Baturaja.

## 2. WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN

Kegiatan Kerja Praktik yang dimulai pada tanggal 18 Juni 2012 sampai dengan 13 Juli 2012 di PT. Semen Baturaja (Persero). Kerja Praktik dilakukan selama hari kerja yaitu dari Senin sampai Jumat yang dimulai pukul 07.30 sampai pukul 16.30. Selama KP (Kerja Praktik), mahasiswa harus mengikuti semua peraturan dan kegiatan rutin yang ada di PT. Semen Baturaja (Persero), termasuk mengikuti senam pagi yang dilaksanakan setiap hari Jumat pagi di halaman depan kantor.

PT. Semen Baturaja (Persero) memiliki tiga pabrik yang terletak di Palembang, Baturaja, dan Lampung. Lokasi pabrik dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1** Lokasi Pabrik PT. Semen Baturaja (Persero) [1]

1. Kantor Pusat & Pabrik Palembang  
Penggilingan dan Pengantongan Semen  
Jl. Abikusno Cokrosuyoso  
Palembang – 30001 / P.O.Box 1175
2. Pabrik Baturaja  
Produksi Terak, Penggilingan dan Pengantongan Semen  
Jl. Raya Tiga Gajah Baturaja  
Ogan Kemering Ulu -32117
3. Pabrik Panjang  
Penggilingan dan Pengantongan Semen  
Jl. Yos Sudarso Km.7  
Panjang, Bandar Lampung – 35243
4. Kantor Perwakilan Jakarta  
Gedung Graha Irama Lt.11 Ruang F  
Jl. H.R. Rasuna Said Kav.10  
Jakarta 12050 - Indonesia

### 3. METODELOGI

Metode yang dilakukan pada pelaksanaan kegiatan kerja praktek yang dilakukan pada PT. Semen Baturaja Site Palembang adalah Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan

informasi dalam situasi atau kejadian dimana sekarang secara sistematis, faktual dan akurat.

#### 4. PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Kegiatan Kerja Praktik dilakukan pada biro Sistem Informasi Manajemen PT. Semen Baturaja (Persero). Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan salah satu unit kerja pada PT. Semen Baturaja (Persero) yang bertugas dan bertanggung jawab dalam pengolahan informasi dan pengembangan sistem informasi manajemen perusahaan. Penempatan disesuaikan dengan bidang yang akan diambil, karena akan menganalisis jaringan komputer yang digunakan PT. Semen Baturaja maka ditempatkan pada bagian Sistem Informasi Manajemen (SIM). Membantu merencanakan, menganalisa, merancang, melaksanakan dan mengkoordinasikan uji coba serta mengimplementasikan program aplikasi yang baru atau yang lama diperbaharui untuk menunjang Sistem Informasi perusahaan, serta melayani dan memberikan saran pendapat kepada unit kerja pemakai Sistem Informasi merupakan tanggung jawab bagian Sistem Informasi Manajemen (SIM).

Penulis menganalisis masalah dan menjelaskan mengenai sistem yang sudah ada. Tujuan dari tahap ini sendiri adalah untuk mempelajari dan memahami domain permasalahan yang ditemukan pada analisa tahap awal. Dengan demikian dapat dihasilkan suatu *system improvement* yang mencakup *problems*, *opportunities*, dan *directives* dari sistem yang berjalan saat ini.

Tugas dari bagian Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan seluruh kegiatan analisa dan pemrograman sistem komputer perusahaan yang meliputi :

1. Merancang perkembangan Sistem Informasi sesuai dengan perkembangan Teknologi Informasi dan kebutuhan perusahaan.
2. Menganalisa dan mengevaluasi aplikasi sistem yang telah diterapkan sesuai dengan perkembangan Teknologi Informasi dan kebutuhan perusahaan.
3. Melakukan evaluasi dan koreksi atas uji coba program yang telah dibuat dan akan diaplikasikan.
4. Membuat laporan realisasi kegiatan analisa dan pemrograman Sistem Komputer perusahaan ke kepala Bagian SIM. [1]

Kegiatan kerja yang dilakukan selama kerja praktik khususnya adalah melaksanakan tugas sebagai teknisi komputer di PT. Semen Baturaja *site* Palembang. Pada dua minggu awal, penulis ditugaskan untuk menjadi asisten dari teknisi komputer perusahaan. Apabila ada masalah jaringan dan kerusakan komputer, penulis membantu teknisi perusahaan tersebut dalam melaksanakan tugasnya. Dua minggu awal ini sangat bermanfaat sekali bagi penulis agar dapat mengetahui unit kerja, bagian-bagian dari perusahaan, serta mengetahui masalah-masalah jaringan yang sering terjadi di PT. Semen Baturaja *site* Palembang.

Pada dua minggu akhir dari kerja praktik penulis dan rekan-rekan satu kelompok kerja praktik sudah mulai diberikan tugas sebagaimana seorang teknisi komputer sedang bekerja. Pembimbing lapangan yang merupakan teknisi komputer memberi kepercayaan

kepada kami untuk melaksanakan tugas-tugasnya. Apabila kami tidak bisa menyelesaikan masalah, pembimbing lapangan baru turun tangan membantu kami sekaligus mengajari kami cara untuk memecahkan masalah tersebut. Tugas-tugas yang sering penulis laksanakan selama kerja praktik antara lain *troubleshooting* masalah jaringan, instalasi LAN, Instalasi jaringan *Fiber Optic*, *maintenance* jaringan, serta *maintenance* perangkat-perangkat komputer di PT. Semen Baturaja *site* Palembang.

Alat yang untuk memanajemen bandwidth di PT. Semen Baturaja *site* Palembang adalah menggunakan Mikrotik *Routerboard*. Mikrotik memiliki dua metode pembagian bandwidth, yaitu *simple queue* dan *queue tree*[5][6]. Yang digunakan Di PT. Semen Baturaja *site* Palembang adalah *simple queue*. Menurut penulis, penggunaan metode *simple queue* pada perusahaan besar merupakan pilihan yang kurang tepat. Karena perusahaan besar seperti PT. Semen Baturaja ini memiliki banyak departemen, biro kerja, dan ruangan-ruangan kerja yang banyak, tentunya penggunaan *simple queue* menyebabkan penerapan manajemen bandwidth menjadi kurang maksimal. Dengan pembagian bandwidth yang hanya berdasarkan lantainya kurang efektif, apalagi dengan kondisi lantai 6 bandwidth-nya tidak dibatasi, ada kemungkinan apabila client di lantai 6 semuanya download file besar akan terjadi penyedotan bandwidth ke lantai 6, sehingga client di lantai lainnya bisa saja tidak bisa mengakses internet atau koneksi menjadi sangat lambat.

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kerja praktik ini, antara lain :

1. PT. Semen Baturaja merupakan salah satu tempat yang baik untuk kerja praktik bagi para mahasiswa yang ingin membahas masalah jaringan komputer, karena PT. Semen Baturaja memiliki teknologi IT yang lengkap, Serta terdiri dari beberapa *site* perusahaan yang mengharuskan adanya jaringan komputer yang baik.
2. Di perusahaan besar seperti PT. Semen Baturaja harus ada manajemen bandwidth yang baik agar kualitas layanan internet menjadi memuaskan.
3. Pembagian bandwidth harus disesuaikan dengan tingkat kebutuhan dan skala prioritas dari pengguna.
4. Besar bandwidth yang disewa dari internet service provider akan sangat mempengaruhi kualitas jaringan komputer, semakin besar dan stabil, maka kualitas jaringan semakin baik.
5. Pembagian *bandwidth* dengan menggunakan mikrotik lebih mudah, karena ada aplikasi untuk *remote* menggunakan *winbox*.

## REFERENSI

- [1]. Perseroan. 2008. Pedoman Tata Kelola Perusahaan. Palembang: PT. Semen Baturaja (Persero)
- [2]. PT. Semen Baturaja. Profil Perusahaan. Diakses tanggal 25 Juni 2012
- [3]. <http://www.semenbaturaja.co.id/perusahaan.php>

- [4]. Herlambang, Linto. 2008. Panduan Lengkap Menguasai Router Masa Depan Menggunakan Mikrotik Routeros. Yogyakarta: Andi.
- [5]. Mikrotik Indonesia. Detail Produk. Diakses tanggal 29 Juni 2012
- [6]. [http://www.mikrotik.co.id/produk\\_lihat.php?id=241](http://www.mikrotik.co.id/produk_lihat.php?id=241)