

Mata Kuliah : Sistem Informasi Manajemen

Dosen : Arif Imam Suroso, Ir, Msc, CS, DR

## **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PT TELKOM**

**(Studi Kasus: PT. Telkom Cabang Bogor)**

Oleh:

Ahmad Fariz Viali	P056132081.51
Dika Anggarie	P056132181.51
Eka Nindya Prameswary	P056132201.51
Fabi Yuristra Pamara Putra	P056132211.51
Marsela Dwi Tamisari	P056132301.51
Marza Riyandika Nugraha	P056132311.51

**MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS**

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**2014**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR GAMBAR .....	3
BAB I .....	5
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2. Perumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan .....	6
BAB 2 .....	7
2.1. Sistem Informasi .....	7
2.2. Komponen Sistem Informasi.....	13
2.3. Sumber Daya Sistem Informasi.....	14
BAB 3 .....	20
3.1. Operation Support System .....	20
3.1.1. Transaction Process System.....	20
3.1.2. Enterprise Collaboration System .....	20
3.2. Management Support System .....	23
3.2.1. Management Information System.....	23
3.2.2. Decision Support System.....	33
3.2.3. Specialized Processing System .....	33
BAB 4 .....	37
4.1. Kesimpulan .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN.....	39

## DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Komponen Sistem Informasi	8
Gambar 2	Tiga Peran Utama Sistem Informasi	8
Gambar 3	Pembagian Sistem Informasi	9
Gambar 4	Functional Business System	10
Gambar 5	Sumber daya Sistem Informasi	14
Gambar 6	Logo Telkom Indonesia	16
Gambar 7	Login Portal Telkom	24
Gambar 8	Home Portal Umum	25
Gambar 9	Home Portal Privacy	25
Gambar 10	Tampilan Yankees Online	26
Gambar 11	Tampilan ESOP	26
Gambar 12	Daftar Pelatihan	27
Gambar 13	Sistem Informasi Pensiun Dini	27
Gambar 14	SPT Online	28
Gambar 15	Pengajuan Cuti Online	28
Gambar 16	Etika Bisnis Online	29
Gambar 17	Status SPPD	29
Gambar 18	Beasiswa Karyawan PT Telkom	30
Gambar 19	Distinct Job Manual	30
Gambar 20	Tampilan SKI Online 1	31
Gambar 21	Tampilan SKI Online 2	32
Gambar 22	Page Info Pribadi	32
Gambar 23	Tampilan KAMPIUN di Portal Telkom	34
Gambar 24	Transformasi Learning Center	34

### KATA PENGANTAR

Puji serta syukur dipanjatkan kepada ALLAH SWT atas rahmat dan ridho-Nya, paper ini dapat diselesaikan sebagai salah satu tugas dari mata kuliah Sistem Informasi Manajemen (SIM), Program Magister Manajemen dan Bisnis, MB-IPB. Paper ini membahas kajian tentang sistem informasi manajemen PT Telkom Cabang Bogor. Ruang lingkup pembahasan meliputi sistem informasi manajemen dan analisis sistem informasi pada divisi HRM (*Human Resource Management*).

Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan pengajaran dan arahan yang telah diberikan oleh Bapak Arif Imam Suroso, Ir, Msc, CS, DR dan kepada Ibu Novi sebagai staff Sistem Informasi PT. Telkom Cabang Bogor, sehingga paper ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa penulisan paper ini masih jauh dari tingkat sempurna. Namun, dengan segala keterbatasan yang ada, penulis mengharapkan paper ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan guna memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan khususnya dalam bidang sistem informasi manajemen.

Jakarta, 14 Maret 2014

- Tim Penulis -

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sistem adalah satu kesatuan komponen yang saling terhubung dengan batasan yang jelas bekerja bersama-sama untuk mencapai seperangkat tujuan. Menurut O'Brien (2005) sistem informasi adalah kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Orang-orang yang menggunakan sistem informasi zaman sekarang bertujuan melakukan komunikasi dengan menggunakan berbagai jenis dari perangkat keras, perintah proses informasi dan prosedur perangkat lunak, jaringan komunikasi, serta data yang disimpan. Salah satu karakteristik dari sistem informasi adalah perbedaan komponen-komponen yang bergantung pada setiap data dan proses mengolahnya.

Sistem informasi juga merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan-kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Imbar dan Haryani, 2008). Perusahaan bergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis alat fisik (hardware), perintah dan prosedur pemrosesan informasi (software), saluran komunikasi (jaringan) dan data yang disimpan (sumber daya data). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sistem informasi memberikan peran yang sangat penting dalam dunia bisnis sehingga seringkali orang menggunakan keunggulan sistem informasi yang ia gunakan sebagai kunci strategi bisnis.

Informasi di dalam sebuah perusahaan sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan. Akibat bila kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan akan mengalami ketidakmampuan mengontrol sumber daya, sehingga dalam mengambil keputusan-keputusan strategis sangat terganggu, yang pada akhirnya akan mengalami kekalahan dalam bersaing dengan lingkungan pesaingnya. Disamping itu, sistem informasi yang dimiliki seringkali tidak dapat bekerja dengan baik. Masalah utamanya adalah bahwa sistem informasi tersebut terlalu banyak informasi yang tidak bermanfaat atau berarti (sistem terlalu banyak data). Memahami konsep dasar informasi adalah sangat penting (vital) dalam mendesain sebuah sistem informasi yang efektif (*effective business system*). Menyiapkan langkah atau metode dalam menyediakan informasi yang berkualitas adalah tujuan dalam mendesain sistem baru.

Salah satu perusahaan yang menggunakan jaringan sistem informasi terintegrasi untuk mempermudah jalannya bisnis perusahaan adalah PT Telkom. Sistem informasi pada perusahaan ini dibuat sebagai wadah aliran informasi untuk ditransfer dari suatu divisi ke divisi lain yang berkaitan. Dengan perkembangan telekomunikasi yang semakin pesat dan semakin ketatnya persaingan di dunia telekomunikasi, oleh karena itu PT. Telkom dituntut untuk semakin meningkatkan

kualitas dan kuantitas pelayanannya agar dapat menjadi perusahaan telekomunikasi terbaik di Indonesia bahkan dunia, tidak hanya itu saja PT Telkom juga menyadari bahwa terdapat perananan penting sumber daya manusia (SDM) dalam membantu perusahaan untuk mencapai sasaran utama, dan dalam pelaksanaannya harus mempertimbangkan kepentingan sosial, fungsional dan karyawan.

Salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang telah mendeklarasikan pengelolaan pegawainya dengan sebutan *human capital management* adalah PT Telkom. Perusahaan tersebut saat ini telah melakukan transformasi dari *human resources management* ke *human capital management* melalui peningkatan kapabilitas dan membangun komitmen karyawannya. Perusahaan tersebut juga melakukan program *shifting competencies* terhadap karyawannya dari bisnis telekomunikasi ke bisnis *new wave*. Transformasi tersebut dilakukan dengan tujuan *human capital department* dapat menjalankan misinya sebagai mitra strategis dalam mendukung strategi bisnis perusahaan sehingga perannya tidak hanya sebagai pendukung atau *enabler* namun lebih dari itu menjadi *performance driver* atau *creating* (Sumardi, 2013).

Berdasarkan uraian di atas maka kelompok kami sangat tertarik untuk menganalisis sistem informasi manajemen yang ada pada perusahaan PT Telkom dan melihat juga bagaimana cara pengembangan *Human Resource System* (HRM) pada perusahaan tersebut. Untuk mendapatkan informasi tersebut maka kelompok kami mengambil data atau melakukan observasi pada PT Telkom Cabang Bogor.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah makalah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peranan sistem informasi pada PT Telkom Cabang Bogor serta tipe-tipe informasi apa saja yang digunakan pada perusahaan tersebut ?
2. Bagaimana cara pengembangan *Human Resource System* (HRM) pada PT Telkom Cabang Bogor?

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi peranan sistem informasi pada PT Telkom Indonesia serta tipe-tipe informasi apa saja yang digunakan pada perusahaan tersebut
2. Mengetahui Bagaimana cara pengembangan *Human Resource System* (HRM) pada PT Telkom Indonesia.



## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Sistem Informasi

Sistem sangat dibutuhkan dalam suatu perusahaan karena sangat menunjang terhadap kinerja perusahaan, baik yang berskala kecil maupun besar. Supaya dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Dalam manajemen, informasi merupakan data yang telah diproses sehingga mempunyai arti tertentu bagi penerimanya. Sumber dari informasi adalah Data, sedangkan Data itu sendiri adalah Kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian, sedangkan kejadian itu merupakan suatu peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu. Dalam hal ini informasi dan data saling berkaitan. Informasi juga berarti kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen (Webopedia, 2014). Dalam pengertian ini, istilah sistem informasi ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi melakukan pemrosesan data dan kemudian mengubahnya menjadi informasi. Menurut O'Brien (2004) SIM merupakan kombinasi yang teratur antara people, hardware, software, communication network dan data resources (kelima unsur ini disebut komponen sistem informasi) yang mengumpulkan, merubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi seperti pada Gambar 1. Berikut penjelasan komponen-komponen Sistem Informasi yang terdapat pada Gambar 1:

Perangkat keras komputer : CPU, storage, perangkat input/output, terminal untuk interaksi, media komunikasi data.

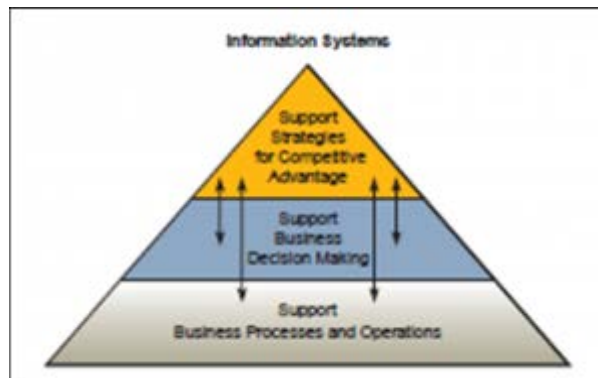
1. Perangkat lunak komputer : perangkat lunak sistem (sistem operasi dan utilitinya), perangkat lunak umum aplikasi (bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi (aplikasi akuntansi dan lain-lain).
2. Basis data : penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
3. Prosedur : langkah-langkah penggunaan sistem.
4. Personil : yang mengoperasikan sistem, menyediakan masukan, mengkonsumsi keluaran dan melakukan aktivitas manual yang mendukung sistem.



Gambar 1. Komponen Sistem Informasi  
Sumber:(O'Brien, 2004).

Terdapat 3 peran utama sistem informasi dalam bisnis yaitu

- Mendukung proses bisnis dan operasional
- Mendukung pengambilan keputusan
- Mendukung strategi untuk keunggulan kompetitif



Gambar 2. Tiga Peran Utama Sistem Informasi  
Sumber: (O'Brien, 2004).

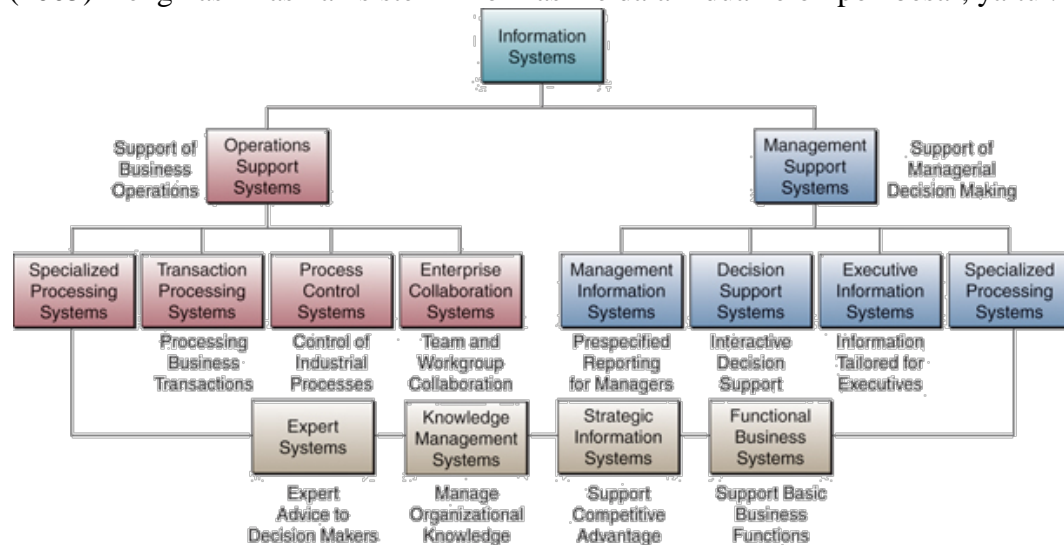
Fungsi dari sebuah sistem informasi menurut O'Brien (2004) adalah:

- a. Area fungsional utama yang mendukung keberhasilan bisnis, seperti fungsi akuntansi, keuangan, manajemen operasional, pemasaran, dan manajemen sumber daya manusia
- b. Kontributor penting dalam efisiensi operasional, produktivitas, dan moral pegawai, serta layanan dan kepuasan pelanggan
- c. Sumber utama informasi dan dukungan yang dibutuhkan untuk menyebarluaskan pengambilan keputusan yang efektif oleh para manajer dan praktisi bisnis
- d. Bahan yang sangat penting dalam mengembangkan produk dan jasa yang kompetitif, yang memberikan organisasi kelebihan strategis dalam pasar global
- e. Peluang berkarier yang dinamis, memuaskan, serta menantang bagi jutaan pria dan wanita
- f. Komponen penting dari sumber daya, infrastruktur, dan kemampuan perusahaan bisnis yang membentuk jaringan

Menurut O'Brien (2005) tipe sistem informasi dapat dikelompokkan menjadi dua bagian besar, yaitu Operational Support System (OSS) dan Management



Support Sistem (MSS). OSS sendiri terbagi lagi ke dalam tiga model, yaitu TPS (Transaction Processing Sistem), PCS (Process Control Sistem), ECS (Enterprise Collaboration Sistem). MSS juga terbagi dalam tiga model, yaitu MIS (Management Information Sistem), DSS (Decision Support Sistem) dan EIS (Executive Information Sistem). Menurut O'Brien (2005), secara konsep aplikasi sistem informasi yang diimplementasikan dalam dunia bisnis saat ini dapat diklasifikasikan dalam beberapa cara. Contohnya, beberapa jenis sistem informasi dapat diklasifikasikan sebagai sistem informasi operasi atau manajemen seperti ditunjukkan pada Gambar 3. Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat bahwa O'Brien (2005) mengklasifikasikan sistem informasi ke dalam dua kelompok besar, yaitu :



Gambar 3. Information Sytem

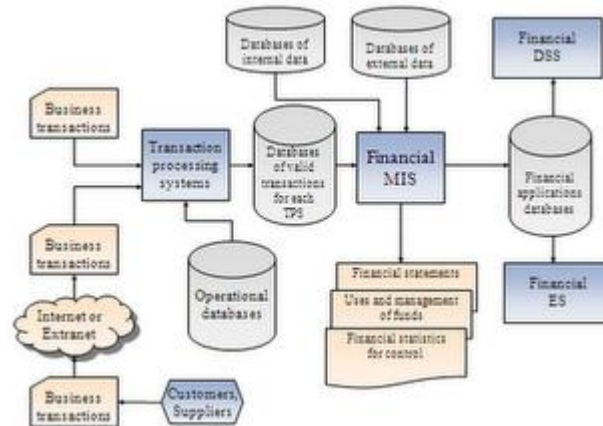
Sumber: (O'Brien, 2004).

#### 1. Sistem Pendukung Operasi (Operations Support System)

Sistem informasi selalu dibutuhkan untuk memproses data yang dihasilkan oleh dan digunakan dalam operasi bisnis. Sistem pendukung operasi semacam ini menghasilkan berbagai produk informasi yang paling dapat digunakan oleh para manajer. Pemrosesan lebih jauh oleh sistem informasi manajemen biasanya dibutuhkan. Peran dari sistem pendukung operasi perusahaan bisnis adalah untuk secara efisien memproses transaksi bisnis, mengendalikan proses industrial, mendukung komunikasi dan kerjasama perusahaan, serta memperbarui database perusahaan. sistem pendukung operasi ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu:

- **Transaction Processing Systems** Sistem Pemrosesan Transaksi (Transaction Processing Systems) Merupakan bagian yang penting dari sistem pendukung operasi yang bertugas mengolah dan merekam data laporan dari transaksi bisnis, dengan dua prinsip dasar, yakni in batch processing dan in real-time (or online) processing. *Transaction Processing System* (TPS) berfungsi pada level organisasi yang memungkinkan organisasi bisa berinteraksi dengan lingkungan

eksternal. Data yang dihasilkan oleh TPS dapat dilihat atau digunakan oleh manajer.



Gambar 4. Pembagian Sistem Informasi

Sumber: (O'Brien, 2004).

Sistem ini bekerja pada level operasional. Input pada level ini adalah transaksi dan kejadian. Proses dalam sistem ini meliputi pengurutan data, melihat data, memperbaharui data. Sedangkan outputnya adalah laporan yang detail, daftar lengkap dan ringkasan. Sistem ini tanpa batas yang memungkinkan organisasi berinteraksi dengan lingkungan eksternal. Karena manajer melihat data-data yang dihasilkan oleh *Transaction Processing System* (TPS) untuk memperbaharui informasi setiap menit mengenai apa yang terjadi di perusahaan mereka. Dimana hal ini sangat penting bagi operasi bisnis dari hari ke hari agar sistem-sistem ini dapat berfungsi dengan lancar dan tanpa interupsi sama sekali. *Transaction Processing System* (TPS) berkembang dari sistem informasi manual untuk sistem proses data dengan bantuan mesin menjadi sistem proses data elektronik (electronic data processing systems). *Transaction Processing System* (TPS) mencatat dan memproses data hasil dari transaksi bisnis, seperti penjualan, pembelian, dan perubahan persediaan/inventori. *Transaction Processing System* (TPS) menghasilkan berbagai informasi produk untuk penggunaan internal maupun eksternal.

- Sistem Pengendalian Proses (Process Control Systems) Merupakan sistem yang bertugas mengawasi dan mengendalikan berbagai proses industrial. *Process Control System* (PCS) adalah sistem yang digunakan untuk memonitor dan mengontrol proses industri. *Process Control System* (PCS) merupakan bagian dari *Operation Support System*. Contoh pada penyulingan minyak bumi, pembangkit listrik, dan sistem produksi baja.
- Sistem Kerjasama Perusahaan (Enterprise Collaboration Systems) Sistem kerjasama perusahaan (Enterprise Collaboration Sistem-ECS) adalah sistem informasi lintas fungsi yang mendukung dan meningkatkan komunikasi, koordinasi dan kerjasama antara kelompok kerja/bisnis dalam sebuah perusahaan. Misalnya dalam hal ini antara induk dan anak perusahaan. Tujuan dari sistem ini adalah untuk

mempermudah proses kerjasama, sehingga menjadi lebih efektif. Peralatan yang digunakan untuk mendukung sistem ini berupa alat komunikasi dan konferensi elektronik, serta alat manajemen kegiatan kerjasama. Alat komunikasi elektronik antara lain Electronic Mail (e-mail), pesan suara (voice mail), faks, publikasi Web dan sistem telepon internet. Alat-alat ini berfungsi untuk mengirimkan berbagai pesan, dokumen dan file dalam bentuk data, teks dan suara, bahkan multimedia, secara elektronik dan melalui jaringan komputer. Sedangkan alat konferensi elektronik berupa konferensi data (data conference), suara dan video (video conference), serta sistem perbincangan dan pertemuan elektronik (electronic meeting sistem). Alat manajemen kegiatan kerjasama berfungsi untuk membantu dalam pengelolaan kegiatan kelompok kerja. Software ini meliputi alat pembuatan kalender dan jadwal, manajemen tugas dan proyek, sistem aliran kerja, serta manajemen pengetahuan. Organisasi-organisasi saat ini telah bertransformasi menjadi internetworked enterprises yang menggunakan intranet, ekstranet dan internet untuk mendukung e-business operasional dan kolaborasi di dalam perusahaan, antar perusahaan dengan konsumen, supplier dan business partners lainnya (O'Brien, 2005).

## 2. Sistem Pendukung Operasi (Operations Support System)

Sistem ini pada hakekatnya muncul ketika aplikasi sistem informasi berfokus pada penyediaan informasi dan dukungan dalam pengambilan keputusan yang efektif oleh para manajer. Karena menyediakan informasi dan memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan oleh semua level manajer dan profesional bisnis adalah tugas yang cukup sulit, maka diperlukan suatu sistem pendukung operasi yang disebut dengan sistem pendukung manajemen. Sistem Pendukung Manajemen dibagi empat bagian yaitu:

- Sistem Informasi Manajemen (Management Information Systems)  
Sistem Informasi ini menyediakan informasi dalam bentuk laporan dan tampilan kepada para manajer dan profesional bisnis. Contohnya kepada manajer penjualan yang dapat menggunakan informasi melalui jaringan komputer, dan mengakses tampilan tentang keadaan hasil penjualan produk mereka dan dapat mengakses intranet perusahaan mengenai laporan analisis penjualan harian, dan sekaligus mengevaluasi hasil penjualan yang dibuat oleh masing-masing staf penjualan
- Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support Systems)  
*Decision Support System (DSS)* merupakan salah satu produk perangkat lunak yang dikembangkan secara khusus untuk membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Sistem ini digunakan dengan tujuan sebagai “*information source*” yang dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan sebelum seorang manajer memutuskan kebijakan tertentu. Pendekatan yang paling sering dilakukan dalam proses perancangan sebuah DSS adalah dengan menggunakan teknik simulasi yang interaktif, sehingga selain dapat

menarik minat manajer untuk menggunakannya, diharapkan system ini dapat merepresentasikan keadaan dunia nyata atau bisnis yang sebenarnya.

*Decision Support System (DSS)* sebenarnya merupakan implementasi teori-teori pengambilan keputusan yang telah diperkenalkan oleh ilmu-ilmu seperti *operation research* dan *management science*. Perbedaannya adalah bahwa jika dahulu untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi harus dilakukan perhitungan iterasi secara manual (biasanya untuk mencari nilai minimum, maksimum, atau optimum), saat ini komputer PC telah menawarkan kemampuannya untuk menyelesaikan persoalan yang sama dalam waktu relatif singkat. Dalam kedua bidang ilmu di atas, dikenal istilah *decision modeling*, *decision theory*, dan *decision analysis* yang pada hakekatnya adalah merepresentasikan permasalahan dan manajemen yang dihadapi setiap hari ke dalam bentuk kuantitatif (misalnya dalam bentuk model matematika).

*Decision Support System (DSS)* merupakan progresi alamiah dari system pelaporan informasi dan system pemrosesan transaksi. DSS bersifat interaktif, system informasi yang berbasis komputer yang menggunakan model keputusan dan secara khusus menggunakan database untuk membantu proses pengambilan keputusan bagi manajer dan pengguna akhir. Informasi dihasilkan dalam bentuk laporan periodik dan khusus dan output dari model matematika dan sistem pakar.

Sprague dan Carlson mendefinisikan DSS dengan cukup baik (Sprague et.al., 1993), yaitu : sistem yang berbasis komputer yang dipergunakan untuk membantu para pengambil keputusan dalam rangka memecahkan masalah-masalah rumit yang “mustahil” dilakukan dengan kalkulasi manual dengan cara melalui simulasi yang interaktif dimana data dan model analisis sebagai komponen utama.

- Sistem Informasi Eksekutif (*Executive Information Systems*) Merupakan suatu sistem informasi yang menyediakan informasi penting dari berbagai sumber internal dan eksternal yang mudah digunakan oleh para eksekutif dan manajer. Contohnya eksekutif puncak dapat menggunakan terminal layar sentuh untuk segera melihat dan atau menampilkan teks dan grafik yang mencakup bidang-bidang utama dari suatu organisasi dan daya saing kinerjanya. Contohnya eksekutif puncak dapat menggunakan terminal layar sentuh untuk segera melihat dan atau menampilkan teks dan grafik yang mencakup bidang-bidang utama dari suatu organisasi dan daya saing kinerjanya.
- Sistem Pengolahan Khusus atau *Specialized Processing Systems*. Menurut O'Brien (2005), selain jenis sistem informasi di atas, terdapat beberapa jenis sistem informasi lainnya, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem Pakar  
Sistem berbasis pengetahuan yang menyediakan saran pakar dan bertindak sebagai konsultan pakar bagi para pemakai. Contoh: penasihat aplikasi kredit, pengawasan proses, dan sistem pemeliharaan diagnosis.
2. Sistem Manajemen Pengetahuan  
Sistem berbasis pengetahuan yang mendukung pembuatan, pengaturan, dan penyebaran pengetahuan bisnis dalam perusahaan. contoh: akses intranet ke praktik-praktik bisnis terbaik, strategi proposal penjualan, dan system pemecah masalah pelanggan.
3. Sistem Informasi Strategis  
Mendukung operasi dan proses manajemen yang memberi perusahaan produk, layanan, dan kemampuan strategis sebagai keunggulan kompetitif. Contoh : perdagangan saham online, penelusuran pengiriman, dan sistem web e-commerce.
4. Sistem Bisnis Fungsional  
Mendukung berbagai aplikasi operasional dan manajerial atas berbagai fungsi bisnis perusahaan. Contoh: sistem informasi yang mendukung aplikasi akuntansi, keuangan, pemasaran, manajemen operasi, dan manajemen sumber daya manusia.

## 2.2. Komponen Sistem Informasi

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari subsistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar disebut dengan supra sistem.

Terdapat 5 aktivitas dasar pengolahan informasi dalam sistem informasi, yaitu:

1. Sumber Daya Input Data (*Input*)  
Data mengenai transaksi bisnis dan transaksi lainnya harus diambil dan disiapkan untuk diproses dengan kegiatan dasar entri data merekam dan mengedit. Pengguna akhir biasanya merekam data tentang transaksi pada beberapa jenis medium fisik, seperti paper, atau memasukkan secara langsung kedalam sistem komputer. Hal ini biasanya termasuk berbagai kegiatan mengedit untuk memastikan bahwa data yang telah dicatat benar. Saat data dimasukkan harus ditransfer kedalam *machine readable media*, seperti disket atau tape hingga saat pemrosesan.
2. Pemrosesan Data kedalam Informasi (*Processing*)  
Data biasanya dimanipulasi dengan kegiatan kalkulasi, perbandingan, pengurutan, klasifikasi, dan penjumlahan. Kegiatan mengorganisasi, menganalisis, dan memanipulasi data lalu mengkonversi data kedalam informasi oleh pengguna akhir. Kualitas data disimpan dalam sistem



informasi dan harus dijaga dengan proses koreksi dan pembaharuan (*updating*) secara terus-menerus.

3. Output Produk Informasi (*Output*)

Informasi dalam berbagai bentuk ditransmisi ke pengguna akhir dan membuat ketersediaan dalam kegiatan output. Tujuan sistem informasi adalah menghasilkan produk informasi yang tepat bagi pengguna akhir. Produk informasi yang umum adalah tampilan video, dokumen kertas, dan balasan audio yang menyediakan pesan, formulir, laporan, daftar, tampilan grafik, dll.

4. Penyimpanan Data, Model, dan Pengetahuan Sumber Daya (*Storage*)

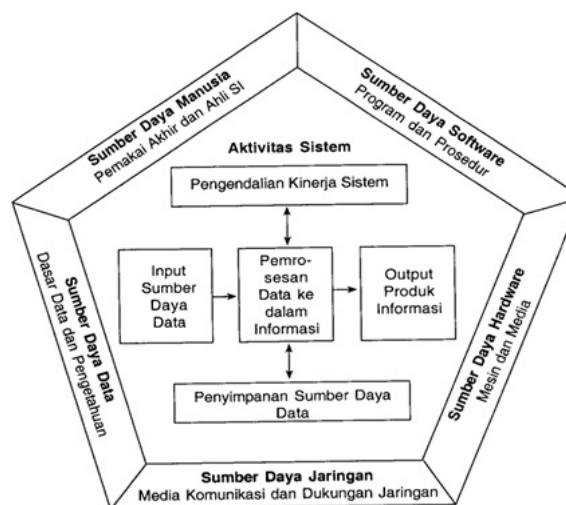
Penyimpanan adalah sistem komponen utama dari sistem informasi. Penyimpanan merupakan kegiatan sistem informasi yang mana sumber daya data dan informasi disimpan dalam sebuah cara pengorganisasian untuk selanjutnya dipergunakan. Sumber daya data dan informasi yang penting dari sebuah organisasi biasanya disimpan oleh sistem informasi dalam bentuk berikut :

- *Database*, yaitu proses penyimpanan dan organisasi data yang dibutuhkan oleh perusahaan dan pengguna akhir.
- *Basis Model*, yaitu menyimpan model konseptual, matematik, dan logika yang menyatakan hubungan bisnis, perhitungan rutin, atau teknik analisis.
- *Basis Pengetahuan*, yaitu menyimpan pengetahuan berupa subjek dalam berbagai bentuk seperti fakta atau peraturan.

5. Kontrol Kinerja Sistem (*Control*)

Sebuah sistem informasi seharusnya menghasilkan umpan balik mengenai kegiatan *input*, *processing*, *output*, dan *storage*. Umpan balik ini harus diawasi dan dievaluasi untuk menentukan jika sistem memperlihatkan hasil standar. Lalu aktivitas sistem harus disesuaikan sehingga produk informasinya tepat diproduksi bagi pengguna akhir.

### 2.3. Sumber Daya Sistem Informasi



Gambar 5. Sumber Daya Sistem Informasi  
Sumber: (O'Brien, 2004).



Sebuah sistem informasi terdiri dari 5 jenis sumber daya utama, yaitu :

1. Sumber Daya Manusia

- Pengguna akhir ( Pengguna atau klien )  
Pengguna adalah orang yang menggunakan produk sistem informasi atau informasi. Mereka dapat menjadi pelanggan, sales, insinyur, pramuniaga, akuntan, atau manajer dan ditemukan pada semua level organisasi. Pada kenyataannya, sebagian besar dari kita adalah pengguna akhir sistem informasi. Banyak dari pengguna akhir dibisnis adalah *knowledge workers* yang merupakan orang yang menghabiskan banyak waktu mereka mengkomunikasikan dan mengkolaborasikan ditim atau kelompok kerja untuk menciptakan, menggunakan, dan mendistribusikan informasi.
- Spesialis sistem informasi  
Spesialis adalah orang yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi. Mereka adalah sistem analis, pengembang software, operator sistem, teknikal, dan manajerial lainnya. Singkatnya sistem informasi berdasarkan permintaan pengguna akhir lalu pengembang software menciptakan program komputer berdasarkan spesifikasi sistem analis, dan operator sistem membantu memonitor dan mengoperasikan sistem komputer dan jaringan yang besar.

2. Sumber Daya Hardware

Konsep sumber daya *hardware* termasuk semua peralatan fisik dan material yang digunakan dalam proses informasi. Secara khusus, tidak hanya mesin dan komputer serta peralatan lainnya, tetapi juga semua media data berupa objek berwujud yang dicatat dari lembar kertas ke disket optik atau magnetik. Contoh *hardware* komputer berdasarkan sistem informasi adalah :

- Sistem komputer
- Perangkat komputer

3. Sumber Daya Software

Sumber daya *software* termasuk semua kelompok intruksi pengolahan informasi. Konsep umum perangkat lunak tidak hanya mencakup intruksi pengoperasian yang disebut program, yang secara langsung mengontrol *hardware* komputer, tetapi juga intruksi pengolahan informasi yang disebut prosedur. Berikut contoh sumber daya *software* :

- *Software* sistem, seperti program sistem operasi yang mengontrol dan mendukung operasi sistem komputer. *Microsoft Windows* adalah contoh dari sistem operasi komputer yang terkenal.
- *Software* aplikasi, merupakan program yang langsung memproses penggunaan komputer oleh pengguna akhir. Contohnya, analisis sales, upah, dan program pengolahan kata.
- *Prosedur*, merupakan intruksi operasi bagi orang yang akan menggunakan sebuah sistem informasi.

4. Sumber Daya Data

Pengertian data lebih daripada *raw material* pada sistem informasi. Konsep sumber daya data diperluas oleh manajer dan para profesional sistem informasi. Mereka menyadari bahwa data merupakan sumber daya organisasi yang berharga. Konsep data sebagai sumber daya organisasi

dihasilkan dalam berbagai perubahan di organisasi modern. Sebelumnya data diambil hasil dari hasil transaksi umum, namun saat ini data disimpan, diproses, dan dianalisis menggunakan aplikasi *software* canggih yang mengaitkan hubungan kompleks antara penjualan, pelanggan, kompetitor, dan pasar. Data bisa berbagai bentuk, termasuk data alfa numerik yang terdiri dari angka, kata, dan karakter lainnya yang menjelaskan transaksi bisnis dan peristiwa lainnya; data teks yang terdiri dari kalimat dan paragraph dan ditulis dalam komunikasi tertulis; data gambar seperti grafik, fotografi, dan gambar video, data audio, termasuk suara manusia dan suara lainnya. Sumber daya data pada sistem informasi biasanya diorganisir, disimpan, dan diakses oleh berbagai teknologi manajemen sumber daya data kedalam :

- Database yang menyimpan pengolahan dan pengorganisasian data
- Basis pengetahuan yang menyimpan pengetahuan dalam berbagai bentuk seperti fakta, aturan, dan contoh kasus mengenai praktik bisnis yang sukses.

#### 5. Sumber Daya Jaringan

Teknologi komunikasi dan jaringan seperti internet, intranet, dan extranet merupakan hal yang penting terhadap kesuksesan bisnis dan perdagangan komersial dari seluruh jenis organisasi dan komputer organisasi berdasarkan sistem informasi. Jaringan telekomunikasi terdiri dari komputer, prosesor komunikasi, dan alat lainnya yang dihubungkan oleh media komunikasi dan dikontrol oleh software komunikasi. Konsep sumber daya jaringan menekankan bahwa teknologi komunikasi dan jaringan merupakan komponen sumber daya yang mendasar dari semua sistem informasi. Sumber daya jaringan termasuk :

- Media Komunikasi. Contohnya kabel fiber optik, microwave, selular, teknologi wireless satelite.
- Infrastruktur Jaringan. Kategori umum ini menekankan bahwa banyak *hardware*, *software*, dan teknologi data dibutuhkan mendukung operasi dan penggunaan jaringan komunikasi. Contoh prosesor komunikasi adalah modem dan prosesor internetwork, dan software kontrol komunikasi, seperti sistem operasi jaringan, dan paket browsing internet

#### 2.4. Profil Perusahaan PT TELKOM



Gambar 6 Logo Telkom Indonesia  
Sumber: (Telkom, 2014).

Telkom Group adalah satu-satunya BUMN telekomunikasi serta penyelenggara layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar di Indonesia. Telkom Group melayani jutaan pelanggan di seluruh Indonesia dengan rangkaian lengkap layanan telekomunikasi yang mencakup sambungan telepon kabel tidak bergerak dan telepon nirkabel tidak bergerak, komunikasi seluler, layanan jaringan dan interkoneksi serta layanan internet dan komunikasi data. Telkom Group juga menyediakan berbagai layanan di bidang informasi, media dan edutainment, termasuk cloud-based and server-based managed services, layanan e-Payment dan IT enabler, e-Commerce dan layanan portal lainnya.

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (Telkom) merupakan perusahaan penyelenggara bisnis T.I.M.E (Telecommunication, Information, Media and Edutainment) yang terbesar di Indonesia. Pengabdian Telkom berawal pada 23 Oktober 1856, tepat saat dioperasikannya layanan telekomunikasi pertama dalam bentuk pengiriman telegraf dari Batavia (Jakarta) ke Buitenzorg (Bogor). Selama itu pula Telkom telah mengalami berbagai transformasi. Transformasi terakhir sekaligus yang disebut dengan New Telkom Indonesia adalah transformasi dalam bisnis, infrastruktur, sistem dan model operasi dan transformasi sumber daya manusia. Transformasi tersebut resmi diluncurkan kepada pihak eksternal bersamaan dengan New Corporate Identity Telkom pada tanggal 23 Oktober 2010, tepat pada hari ulang tahun Telkom ke-153. Telkom juga memiliki tagline baru yaitu The World in Your Hand. Sejalan dengan lahirnya New Telkom Indonesia, berbekal semangat positioning baru life confident manajemen dan seluruh karyawan Telkom berupaya mempersembahkan profesionalitas kerja, serta produk dan layanan terbaik bagi pelanggan dan stakeholders. Sampai dengan 31 Desember 2008, jumlah pelanggan Telkom tumbuh sebanyak 37% dari tahun sebelumnya sebanyak 68,6 juta pelanggan. Jumlah pelanggan ini terdiri dari pelanggan telepon tidak bergerak kabel sejumlah 8,6 juta, pelanggan telepon tidak bergerak nirkabel sejumlah 12,7 juta pelanggan dan 65,3 juta pelanggan jasa telepon bergerak. Sepanjang tahun 2008, berbagai penghargaan dan sertifikasi telah diterima oleh Telkom, baik dari dalam maupun luar negeri. Penghargaan itu diantaranya; Sertifikasi ISO 9001:2000 dan ISO 9004:2000 untuk Divisi Enterprise Service dari TUV Rheinland International Indonesia, Penghargaan Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) dan Kecelakaan Nihil 2008 dari Wakil Presiden RI, The Best Corporate Image Category dalam ajang Most Admired Companies Awards ke-8 dari Frontier Consulting Group, Juara Umum 2007 Annual Report Award dari Menteri Keuangan RI, Juara Umum Anugerah Media Humas 2008 dari Bakorhumas CIO of The Year 2008 dalam Hitachi Data System IT Inspiration Awards, dan Penghargaan CEO dan Perusahaan Idaman dari Majalah Warta Ekonomi. Saham Telkom per 31 Desember 2008 dimiliki oleh pemerintah Indonesia (52,47%) dan pemegang saham publik (47,53%). Saham Telkom tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), New York Stock Exchange (NYSE), London Stock Exchange (LSE) dan Tokyo Stock Exchange, tanpa tercatat. Harga saham Telkom di BEI pada akhir Desember 2008 sebesar Rp. 6.900. nilai kapitalisasi pasar saham Telkom pada akhir tahun 2008 mencapai Rp. 139,104 miliar atau 12,92% dari kapitalisasi pasar BEI. Telkom membukukan pendapatan sebesar Rp71.253 miliar dan Rp77.143 miliar masing-masing untuk tahun-tahun yang berakhir 31 Desember 2011 dan 2012 Dengan pencapaian dan pengakuan yang diperoleh Telkom, penguasaan pasar untuk setiap portofolio

bisnisnya, kuatnya kinerja keuangan, serta potensi pertumbuhannya di masa mendatang, Telkom menjadi model korporasi terbaik Indonesia.

Berikut penjelasan portofolio bisnis Telkom:

1. *Telecommunication*

Telekomunikasi merupakan bagian bisnis legacy Telkom. Sebagai ikon bisnis perusahaan, Telkom melayani sambungan telepon kabel tidak bergerak Plain Ordinary Telephone Service ("POTS"), telepon nirkabel tidak bergerak, layanan komunikasi data, broadband, satelit, penyewaan jaringan dan interkoneksi, serta telepon seluler yang dilayani oleh Anak Perusahaan Telkomsel. Layanan telekomunikasi Telkom telah menjangkau beragam segmen pasar mulai dari pelanggan individu sampai dengan Usaha Kecil dan Menengah ("UKM") serta korporasi.

2. *Information*

Layanan informasi merupakan model bisnis yang dikembangkan Telkom dalam ranah New Economy Business ("NEB"). Layanan ini memiliki karakteristik sebagai layanan terintegrasi bagi kemudahan proses kerja dan transaksi yang mencakup Value Added Services ("VAS") dan Managed Application/IT Outsourcing ("ITO"), e-Payment dan IT enabler Services ("ITeS").

3. *Media*

Media merupakan salah satu model bisnis Telkom yang dikembangkan sebagai bagian dari NEB. Layanan media ini menawarkan Free To Air ("FTA") dan Pay TV untuk gaya hidup digital yang modern.

4. *Edutainment*

Edutainment menjadi salah satu layanan andalan dalam model bisnis NEB Telkom dengan menargetkan segmen pasar anak muda. Telkom menawarkan beragam layanan di antaranya Ring Back Tone ("RBT"), SMS Content, portal dan lain-lain.

5. *Services*

Services menjadi salah satu model bisnis Telkom yang berorientasi kepada pelanggan. Ini sejalan dengan Customer Portfolio Telkom kepada pelanggan Personal, Consumer/Home, SME, Enterprise, Wholesale, dan Internasional.

Sebagai perusahaan telekomunikasi, Telkom Group terus mengupayakan inovasi di sektor-sektor selain telekomunikasi, serta membangun sinergi di antara seluruh produk, layanan dan solusi, dari bisnis legacy sampai New Wave Business. Untuk meningkatkan business value, pada tahun 2012 Telkom Group mengubah portofolio bisnisnya menjadi TIMES (Telecommunication, Information, Media Edutainment & Service). Untuk menjalankan portofolio bisnisnya, Telkom Group memiliki empat anak perusahaan, yakni PT. Telekomunikasi Indonesia Selular (Telkomsel), PT. Telekomunikasi Indonesia International (Telin), PT. Telkom Metra dan PT. Daya Mitra Telekomunikasi (Mitratel).

## Visi

“Menjadi Perusahaan yang unggul dalam penyelenggaraan Telecommunication, Information, Media, Edutainment & Service (TIMES) di kawasan regional”

## Misi

Menyediakan layanan TIMES yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif

Menjadi model pengelolaan korporasi terbaik di Indonesia

Corporate Culture : The Telkom Way

Basic Belief : Always The Best

Core Values : Solid, Speed, Smart

Key Behaviours : Imagine, Focus, Action

Inisiatif Strategis :

- Pusat keunggulan
- Menyelaraskan struktur bisnis dan pengelola portofolio
- Percepatan implementasi broadband melalui layanan konvergen
- Pengelolaan portofolio nirkabel
- Mengintegrasikan solusi ekosistem Telkom Group
- Berinvestasi di layanan teknologi informasi, bisnis media dan edutainment
- Berinvestasi di bisnis wholesale dan peluang bisnis internasional yang strategis
- Memaksimalkan nilai asset di bisnis yang saling terkait
- Mengintegrasikan Next Generation Network (NGN) dan Operational Support System, Business Support System, Customer Support System dan Enterprise Relations Management untuk mencapai penyempurnaan beban biaya.



## BAB 3

### PEMBAHASAN

#### 3.1. Operation Support System

Sistem informasi selalu dibutuhkan untuk memproses data yang dihasilkan oleh dan digunakan dalam operasi bisnis. Sistem pendukung operasi semacam ini menghasilkan berbagai produk informasi yang paling dapat digunakan oleh para manajer. Pemrosesan lebih jauh oleh sistem informasi manajemen biasanya dibutuhkan. Peran dari sistem pendukung operasi perusahaan bisnis adalah untuk secara efisien memproses transaksi bisnis, mengendalikan proses industrial, mendukung komunikasi dan kerjasama perusahaan, serta memperbarui database perusahaan. Sistem pendukung operasi ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu:

##### 3.1.1. Transaction Process System

TPS (*Transaction Processing System*) adalah sistem informasi lintas fungsi yang memproses data dari transaksi bisnis. Transaksi ini membantu kegiatan aktivitas bisnis pada perusahaan mulai dari penjualan, pembelian, penyimpanan, pembayaran dan penagihan. Siklus pemrosesan transaksi meliputi entri data, pemrosesan transaksi, pemeliharaan database, pembuatan dokumen dan laporan dan pemrosesan pesanan.

Transaction Processing System (TPS) merupakan subsistem input penting dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber guna mendapatkan profil pelanggan. Telkom E-Service adalah layanan baru dari PT Telkom Indonesia Tbk yang diluncurkan pada tahun 2008 dipersembahkan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan semakin mendekatkan perusahaan dengan pelanggan. Melalui layanan ini, pelanggan akan dapat kemudahan dalam berinteraksi dengan perusahaan secara online. Dengan menganalisis laporan hasil Transaction Processing System (TPS) terhadap hasil yang dilakukan member dapat mengetahui selera dan kebutuhannya. Hasil analisis tersebut diintegrasikan dengan menggunakan data dari proses Marketing Information System (MKIS), sehingga menghasilkan output yang dapat digunakan oleh Customer Relationship Management (CRM) yang dimiliki perusahaan untuk memberikan pelayanan terbaik kepada member Telkom E-Service, PT Telekomunikasi Indonesia Tbk merupakan perusahaan komunikasi terbesar di Indonesia dengan jumlah pelanggan hampir seluruh rakyat Indonesia.

##### 3.1.2. Enterprise Collaboration System

Media intranet (portal internal) adalah media komunikasi perusahaan secara on-line, real time, dinamis dan terbatas untuk lingkungan Telkom. Media ini berperan sebagai media komunikasi utama yang diposisikan sebagai wahana kolaborasi dan sharing informasi dan knowledge baik antara pimpinan dengan staff, antara manajemen dengan karyawan dan antar karyawan. Intranet di Telkom Bogor merupakan salah satu sarana yang telah cukup lama dimanfaatkan dalam mendukung keseluruhan operasional bisnis. Fleksibilitas yang tinggi dan kemudahannya untuk dipelajari memungkinkan teknologi ini dapat dikembangkan di setiap unit dan lini dari perusahaan guna menyelesaikan berbagai permasalahan yang membutuhkan dukungan IT.



### Fitur intranet

Berikut ini beberapa fitur pada aplikasi intranet Telkom :

#### 1. Single sign-on

Single sign-on mempunyai arti satu login untuk berbagai aplikasi. Dengan implementasi intranet dimungkinkan integrasi aplikasi dan berbagai platform. Kondisi sekarang telah diintegrasikan aplikasi antara lain:

- Nota dinas elektronik dan slip gaji online
- BKP online
- Email divre Jawa Barat
- RDB/FBI
- Dashboard kandatel
- Dashboard produk (flexi,SLI,SLJJ,dll
- Knowledge management
- Divre Jateng management control
- Tools USI (Simos, cuti online, dan lain-lain)

Dengan fitur ini, user tidak perlu lagi mengingat berbagai username dan password yang dibutuhkan untuk mengakses berbagai aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan kewenangannya (aspek simplify). Fitur single sign-on tidak hanya untuk aplikasi internal saja, tapi bisa juga untuk aplikasi eksternal (misal e-mail di Yahoo), dengan syarat aplikasi tersebut telah terdaftar di URL Library. User dapat mengajukan usuln aplikasi untuk didaftarkan ke URL Library kepada admin Portal (intranet).

#### 2. Menu default

Secara default, user akan diberikan menu standar yang dapat dikastemisasi sesuai kebutuhan. Menu default saat user login pertama kali:

- Collaboration : (Nota dinas, Memo, Divre bogor E-mail)
- Intra news (Info produk, Koin, Intranet)
- Intra portal (Intra unit, Intra DIVRE, Intra Telkom)
- Business (TQMS, The Telkomway 135, RDB, FBI)
- Tools (Rescue model, Portal file, merupakan tools untuk menyimpan data-data penting agar dapat diakses dari Portal, dengan kuota sebesar 20 MB per user, Personal, BKP anda, Slip gaji)
- Accessories (Home, Identitas user, Grafik bioritme user dan keluarganya. Bioritme atau irama hidup adalah prediksi siklus kondisi fisik, emosional dan intelektual seseorang. ada pendapat yang menyatakan bahwa siklus emosional berlangsung selama 28 hari, siklus fisik berlangsung selama 23 hari sedangkan siklus intelektual berlangsung selama 33 hari. Oleh karena itu, grafik bioritme dihitung berdasarkan tanggal lahir, Portal notes, fasilitas untuk menyimpan catatan kecil, Portal contacts, fasilitas untuk menyimpan data kontak)
- Portal reminder (Default reminder dibuat oleh system. Secara default, tiap user akan diberikan reminder berikut: Tagihan telepon , Penerimaan BPHP, Ulang tahun keluarga
- Personal reminder (User dapat membuat reminder sesuai kebutuhan, misa: tanggal jatuh tempo pembayaran asuransi, perpanjangan STNK, dll, Options : Menu ini berfungsi untuk menkastemisasi menu portal yaitu untuk melakukan penambaham atau pengurangan folder atau item di menu portal, Logout )

Klik tombol logout untuk keluar dari Telkom Kandatel Bogor di URL library Isi portal Telkom Bogor application library adalah:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| - Intra divre jabar               | - Telkom knowledge                       |
| - Intranet                        | - Telkom commando                        |
| - Nota dinas                      | - Dashboard SLJJ                         |
| - Slip gaji                       | - Dashboard UPMB                         |
| - Memo                            | - Helpdesk layanan IT                    |
| - GIS                             | - Kumpulan peraturan SDM                 |
| - Dashboard                       | - ROSA (Review on sales acceleration)    |
| - FBI                             | - CIA (competitive intelligent analysis) |
| - Intra DIVRE jabar               | - Sosiometri                             |
| - Virus                           | - Novi (innovation management)           |
| - Info produk                     | - Accesmen kompetisi divre jateng        |
| - Rescue                          | - COSO dan SOA 404                       |
| - Koin                            | - Telkom Cost care & OSS                 |
| - Portal file                     | - Performance information system         |
| - Cari rekan                      | - Cuti & SPPD online                     |
| - Kasus                           | - Control operational center             |
| - Telkomway 135                   | - Marlin (marketing online)              |
| - Dashboard flexi                 | - Dashboard multimedia                   |
| - BKP anda                        | - Change password                        |
| - Dashboard Jasnita               |  |
| - Dashboard international service |  |
| - Template TTW135                 |  |

Sejak tahun 2002 , Telkomsel IT Enterprise Team yang berlokasi di Bogor, telah menyiapkan pola dan bibit terbaik teknologi yang dapat mengakomodasi semua permintaan pasar telekomunikasi di Indonesia yang tumbuh dengan luar biasa cepat.

System yang tersedia diharapkan mampu mengimbangi pertumbuhan pelanggan baik fixed maupun selular. System juga harus mampu menjalankan CRM ( customer relationship management ) sama baiknya dengan human resource dan aplikasi finansial.Maka PT Telkom memutuskan untuk melakukan Upgrade pada system yang sudah dimiliki saat ini. System yang baru harus scalable, intuitive ( mudah penggunaannya ) dan mampu menangani sekumpulan data – data penting dengan aman, dan yang terpenting adalah mudah untuk diatur dan digunakan.

Pilihan jatuh pada penggunaan SAP R/3 Enterprise. Alasan – alasan yang mendasari pemilihan system SAP R/3 Enterprise adalah :

- SAP R/3 Enterprise menawarkan “best price” , kemampuan yang handal, dan memiliki catatan prestasi pada bisnis telekomunikasi.
- Kebutuhan untuk mentransformasi PT Telkom menjadi operator kelas dunia dengan sistem “benchmark” kelas dunia juga yang menawarkan peningkatan kualitas pada infrastruktur IT yang sudah ada sebelumnya dengan “zero defect process”.

Penerapan sistem :

- Komite IT memilih Magnus Consulting dan Anderson Consulting sebagai Patner dalam imlementasi system.
- Project team dibentuk pada awal 2002 dan time line dibuat.
- Total waktu pengembangan dan peralihan adalah 2 tahun dan project mulai dapat berjalan pada pertengahan 2004
- Untuk meningkatkan bandwith perasional perusahaan , pada bagian pengendalian jarak jauh area – area di Indonesia Telkom menambahkan 1Giga Byte fiber-optic Wide Area Network ( WAN ) backbone ( jaringan utama ) pada kantor – kantor Cabang yang lebih kecil. Kendala yang dihadapi pada saat tansisi sampai pada penerapan sistem :
- Proses belajar yang berbeda – beda dari tiap Cabang menuntut dibentuknya team pendampingan khusus yang bertugas mendampingi Cabang yang lambat perkembangannya.Tenggat waktu untuk running system yang sangat pendek .
- Keuntungan yang diperoleh PT Telkom : Keuntungan yang utama adalah saat ini PT Telkom dapat membuat forecasting dan estimasi dalam rangka analisa konsumen dengan lebih akurat.
- Integrasi yang lebih baik dengan pelanggan dan vendor.
- Penerapan modul tambahan dari SAP yaitu SAP HR dan SAP Project System , Telkom mampu membuat organisasi bisnisnya menjadi ebih efisien dan dapat mengurangi jumlah karyawannnya yang diatas 3500 menjadi 2700 orang .

Bagi perusahaan sendiri , manfaat utama yang didapat adalah integrasi dari komponen-komponen yang ada di dalam perusahaan. Bisnis telekomunikasi merupakan bisnis dengan tingkat perubahan yang cukup tinggi. Lingkungan ini menuntut perusahaan untuk dapat bergerak cepat dan responsif terhadap perubahan. Untuk bergerak dengan cepat perusahaan memerlukan sebuah struktur yang ramping, akses dan distribusi informasi yang cepat serta integrasi yang baik antar divisi dan bagian yang ada di dalam lingkungan mikro perusahaan (marketing, human resource, operation dan finance), karena tanpa integrasi yang baik, perusahaan akan lambat dalam mengambil keputusan dan tidak dapat bergerak dengan cepat. PT Telkom menerapkan sistem ERP berbasis SAP dengan tujua yang sama yaitu meningkatkan integrasi antar unit – unit bisnis yang ada di dalam nya (HR finance, marketing dan finance) ERP juga memungkinkan Telkom untuk melakukan pengheatan dan perampingan jumlah karyawan sehingga menghasilkan keuntungan berupa struktur yang lebih ramping , terintegrasi dan responsif terhadap perubahan.

### 3.2. Management Support System

#### 3.2.1. Management Information System

Untuk memfasilitasi proses kerja seluruh karyawan, Telkom membangun infrastruktur komunikasi yang terintegrasi untuk mempermudah koordinasi kebijakan dan sosialisasi strategi bisnis Perusahaan antara pembuat kebijakan, pengelola SDM dan karyawan. Infrastruktur tersebut adalah website Human Capital & General Affairs yang dapat diakses oleh karyawan yang ingin mengetahui berbagai kebijakan dan informasi lain terkait pengelolaan pengembangan SDM.Selain itu, layanan-layanan SDM berbasis TI yangtelah

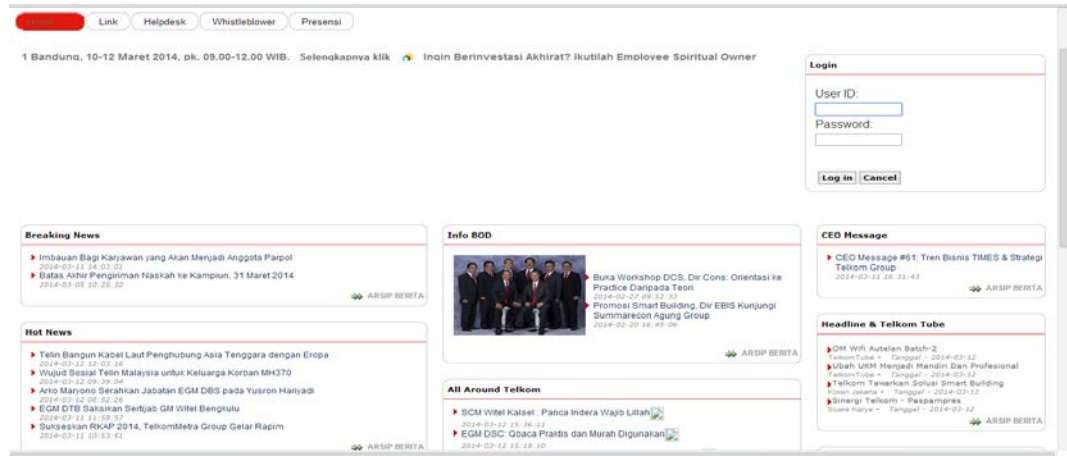
kami kembangkan sejak tahun 2009 terus dioptimalkan, seperti Sasaran Kerja Individu (“SKI”) online, absensi online, Surat Perintah Perjalanan Dinas (“SPPD”) online, cuti online, career online dan Training Need Analysis (“TNA”) online. Telkom juga menerapkan berbagai aplikasi TI seperti proses otomatisasi bisnis Perusahaan baik berupa nota dinas elektronik, virtual meeting, shared files, online survei, dan intranet. Pada bulan Oktober 2007 Perusahaan telah mendirikan media relasi karyawan dan pusat pelayanan SDM untuk memastikan isu-isu yang berhubungan dengan karyawan dapat ditangani dan dikomunikasikan secara efektif. Telkom juga menyiapkan sarana telepon, layanan personal, email dan website agar dapat memfasilitasi komunikasi antara karyawan dan pihak SDM. Entitas anak kami juga menerapkan beragam strategi komunikasi agar fungsi SDM dapat dirasakan oleh seluruh karyawan.

Dalam PT TELKOM hampir setiap divisi atau fungsi bisnisnya menggunakan sistem informasi manajemen yang dapat mendukung berbagai kegiatan aktivitas atau proses bisnisnya, seperti Sistem Informasi Pemasaran, Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Informasi Pergudangan, Sistem Informasi HR Department. Dan dalam paper ini kami akan memfokuskan pada Sistem Informasi HR Department.

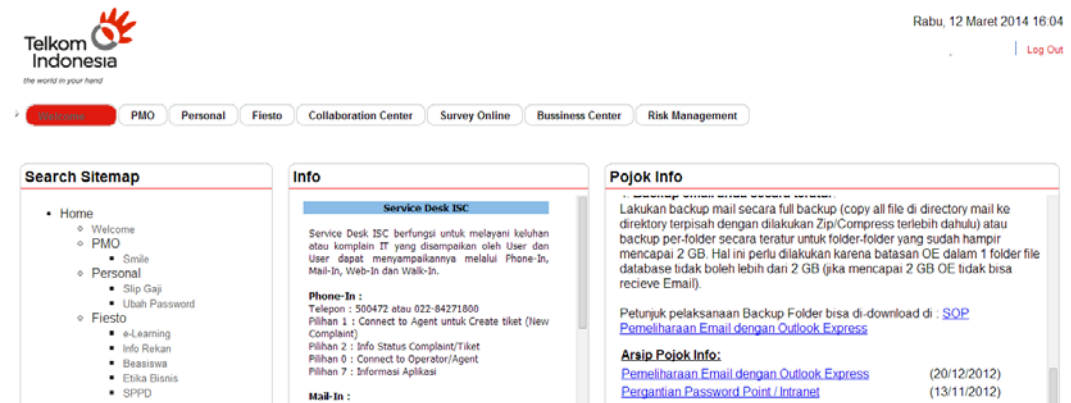
Berikut adalah sistem informasi manajemen berbasis web untuk manajemen sumber daya manusia di PT TELKOM. Web dapat diakses melalui [portal.telkom.co.id](http://portal.telkom.co.id).

Gambar 7 Login Portal Telkom  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Portal Telkom dapat diakses oleh seluruh pegawai telkom, namun ada beberapa fitur yang hanya dikhususkan oleh manager untuk dapat melakukan proses bisnis tertentu.



Gambar 8. Home Portal Umum  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

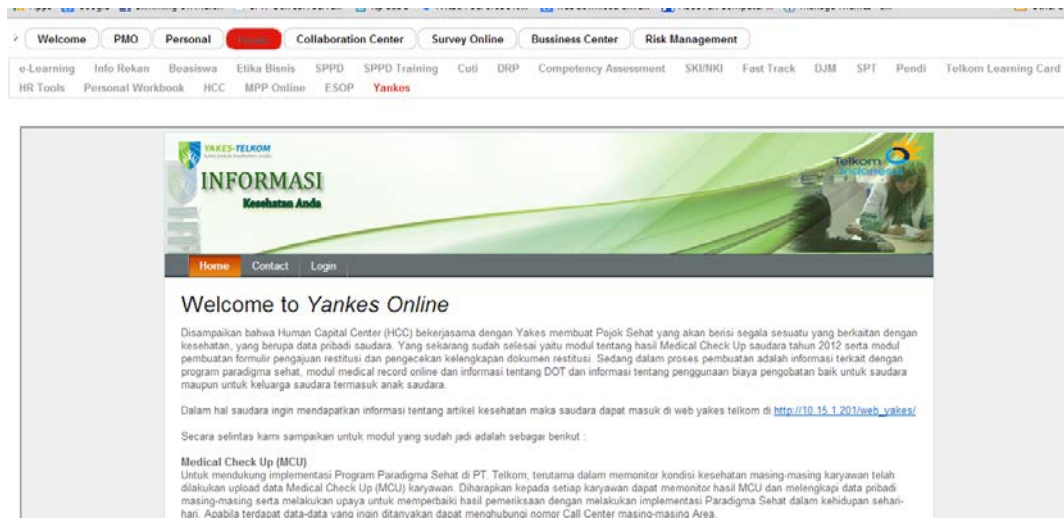


Gambar 9. Home Portal Privacy  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Salah satu bentuk Kolaborasi Online juga dengan adanya fitur shared files dan TCU Library, dimana antara pegawai dapat berbagai file melalui portal dan dapat mengunduhnya disaat yang dibutuhkan. Berikut juga dengan TCU Library dimana ada berbagai manual book atau buku-buku referensi lainnya yang dapat dilihat status katalognya secara online dan dapat dipinjam secara online. Berikut juga dengan catatan dinas yang telah dilakukan oleh pegawai tersebut.

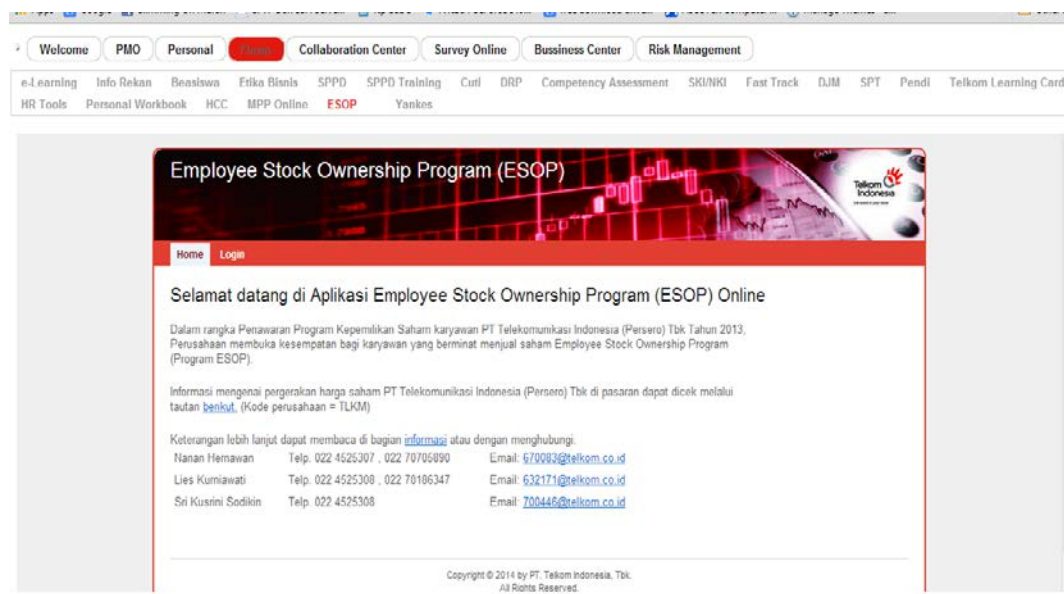
Portal Telkom juga menyediakan fitur yang dapat memonitor kesehatan para pegawainya, yaitu Yankees Online dimana didalamnya ada data pribadi saudata, formulir pengajuan restitusi, pengecekan kelengkapan dokumen restitusi, hasil medical check-up, modul medical record dan informasi tentang biaya pengobatan baik pegawai maupun keluarga pegawai.





Gambar 10. Tampilan Yankes Online  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Sebagai perusahaan yang telah Go-Public Telkom juga menyediakan fitur Employee Stock Ownership Program Online yang menyediakan pergerakan harga saham PT Telkom.



Gambar 11. Tampilan ESOP  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Telkom Learning Card juga disediakan oleh Portal Telkom yang didalamnya ada daftar pelatihan.



**DAFTAR PELATIHAN**

Filter Tanggal (Range Awal) : 20140312  
Filter Tanggal (Range Akhir) : 20140412  
Search

12 March 2014 s.d 12 April 2014

ID	Nama Pelatihan	Tempat Pelatihan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Penyelenggara	Status
80074398	Managing Developing Strategic Wholesale	Learning Event Area 3 Bandung	20140312	20140314	Learning Event Area 3 Bandung	Firmly Book
80074635	4Dx Executive Report Batch 4-5	Learning Event Area 1 Bandung	20140326	20140326	Learning Event Area 1 Bandung	Plan

Gambar 12. Daftar Pelatihan  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor,2014)

Portal Telkom juga menyediakan SPT Secara Online dan Sistem Informasi ~~Pensiun Dini~~ ~~Cuti Beasiswa~~ dan Etika Bisnis

**Sistem Informasi Pensiun Dini**

**User Login**

ID :   
Password :   
Submit

Jika anda mengalami kesulitan login, silakan [login dari halaman ini](#).

Copyright © 2002 by Telkom Indonesia Tbk.  
Best viewed with Mozilla Firefox 3.0.3

Gambar 13. Sistem Informasi Pensiun Dini  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor,2014)

Selamat Datang di Aplikasi SPT Online

Home | Lihat SPT | Log Out | Entry Kosong 1721-A1 | Entry Kosong 1770s | Entry Kosong Keluarga | Petunjuk Pengisian SPT Pribadi 1770s

Lihat SPT --> SPT 1721-A1

List SPT

Form Lampiran (SPT 1721-A1)

NIK	Tahun	Bulan Akhir	Kode KPP	Nama KPP
621543	2012	November	H002	KPP BUNH Kalibata
621543	2012	Desember	H046	KPP Pratama Karawang Utara
621543	2013	Juli	H046	KPP Pratama Karawang Utara
621543	2013	Desember	H002	KPP BUNH Kalibata

Form Isian (SPT 1770-5)

NIK	Tahun	Bulan Akhir	Kode KPP	Nama KPP
621543	2012	12	H046	KPP Pratama Karawang Utara
621543	2013	12	H002	KPP BUNH Kalibata

Gambar 14. SPT Online  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

March 12, 2014 17:53:46

Personal | Draft | Perlu Proses | Sedang Proses | Selesai Proses | Batal

PROFILE DATA KARYAWAN

NAMA / NIK :  
BAND / JABATAN :  
UNIT KERJA :  
HOME / HOST :  
KOTA :

NOTIFIKASI CUTI

Draft : 0 Dokumen  
Perlu Proses : 0 Dokumen  
Sedang Proses : 1 Dokumen

Daftar Hari libur tahun ini :

Tanggal	Keterangan Libur
01/01/2014	Tahun Baru
14/01/2014	Maulid Nabi Muhammad SAW
31/01/2014	Tahun Baru Imlek
31/03/2014	Hari Raya Nyapi
18/04/2014	Wafat Isa Almasih
01/05/2014	Labor Day
15/05/2014	Hari Raya Waisak (B)
27/05/2014	Ibu Tingg Ibu Muhammad SAW
29/05/2014	Kemakan Isa Almasih (B)
28/07/2014	Idul Fitri Hari Pertama
29/07/2014	Idul Fitri Hari kedua

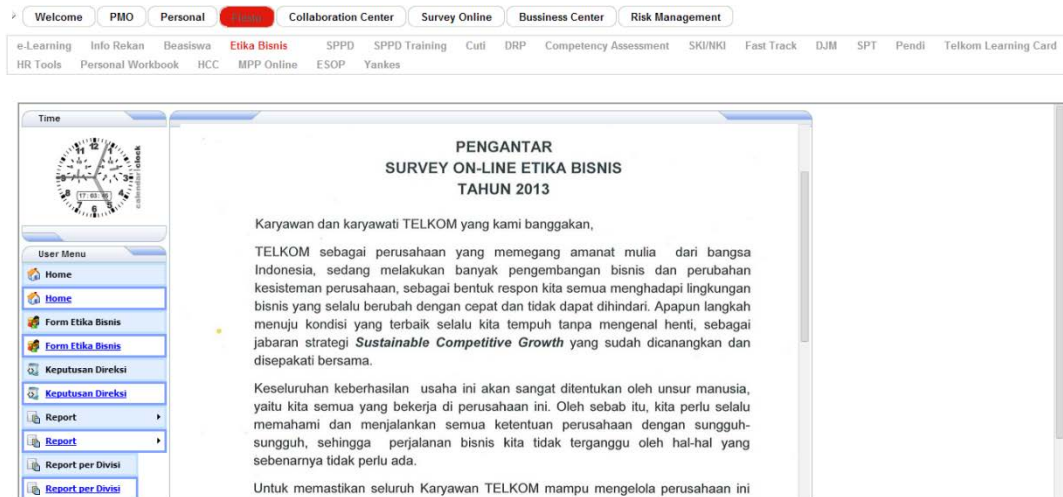
PROFILE DATA CUTI

QUOTA			PENGAMBILAN			SISA		
CUTAH	CUBES	TRIP	CUTAH	CUBES	TRIP	CUTAH	CUBES	TRIP
24	45	14	8	-	-	16	45	14

ARSIP CUTI

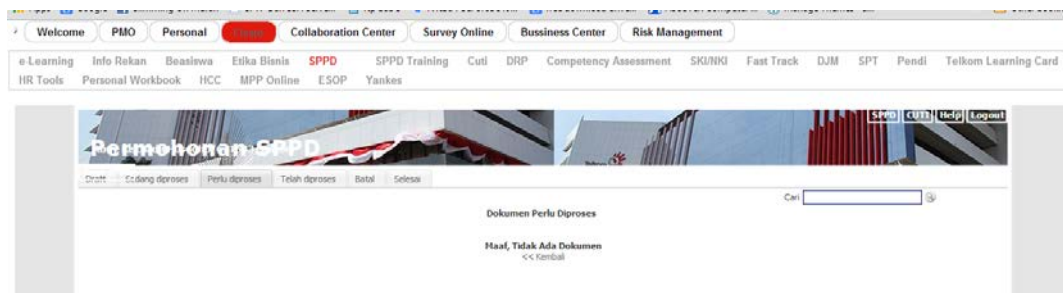
Mulai	Selesai	Kode Cuti	Nama Cuti	Jml Hari
17/01/2014	21/01/2014	0200	Cuti Tahunan	3.00
13/01/2014	16/01/2014	0203	Cuti Alasan Penting	4.00

Gambar 15. Pengajuan Cuti Online  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

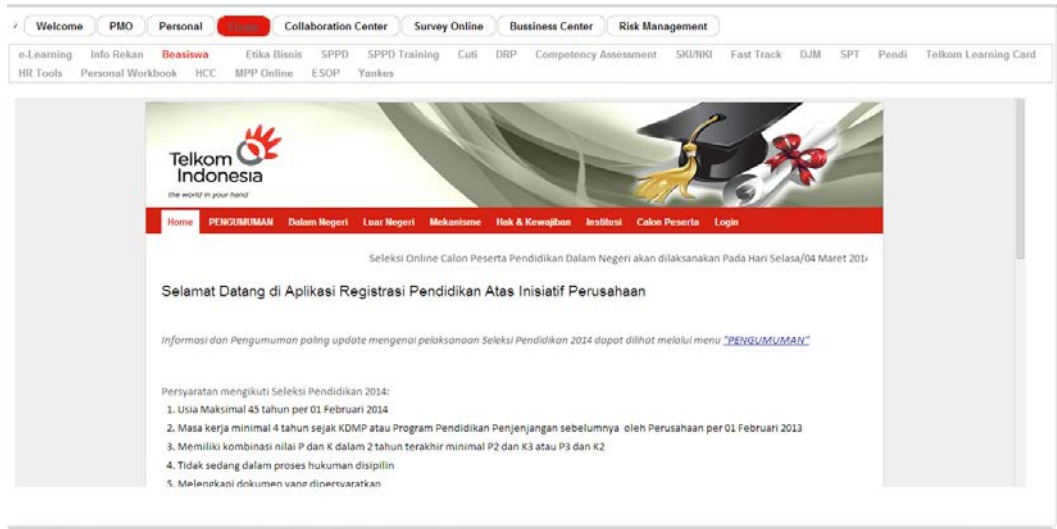


Gambar 16. Etika Bisnis Online  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor,2014)

Urusan Dinas Portal Telkom juga menyediakan fitur-fitur yang dapat membantu operasionalnya, Seperti SuratPerintah Perjalanan Dinas yang didalamnya terdapat Informasi top manager kepada pegawai nya mengenai perintah perjalanan dinas maupun pengajuan perjalanan dinas yang disetujui



Gambar 17.Status SPPD  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor,2014)



Gambar 18. Beasiswa Karyawan PT Telkom  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Portal Web Telkom juga menyediakan fitur Distinct Job Manual dimana didalamnya dijelaskan peran dan tanggung jawab dari job title pegawai tersebut, kemana mereka melapor, Job description, Job Resources, Job Authority, Job Requirement, Job Path dan Aktivitas Terkait lainnya.



Gambar 19. Distinct Job Manual  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Selanjutnya adalah Aplikasi Sasaran Kerja Individu (SKI Online). Aplikasi SKI Online merupakan salah satu pengimplementasian aplikasi paperless office dan Workflow System yang mengubah data-data hardcopy kedalam bentuk softcopy. Cara kerja dari aplikasi SKI Online ini adalah dengan menggunakan media Aplikasi berbasis WEB, yang berfungsi untuk melakukan input/ memasukkan data data hardcopy berupa data dokumen SKI, NKI, atau Laporan Berkala. Dokumen-dokumen ini nantinya akan mengikuti suatu alur proses kerja yang telah ditentukan. Dokumen akan terkirim kepada penilai 1 dan kemudian penilai 2, Alur proses dari dokumen-dokumen ini secara transparan dapat diamati dan dilihat oleh seluruh karyawan yang terlibat dalam proses tersebut.

Dengan adanya aplikasi SKI Online, seluruh dokumen dapat diamati oleh setiap karyawan. Sehingga setiap karyawan dapat melihat kegiatan penyusunan dokumen-dokumen bawahan atau atasannya. Keuntungan lainnya adalah proses pembuatan Dokumen SKI, NKI, ataupun Laporan Berkala dapat dilakukan dengan waktu lebih cepat. Dengan aplikasi ini dimungkinkan setiap data yang dimasukkan atau diinputkan oleh seluruh karyawan dapat ter-arsip dengan baik. Kemudian untuk pengguna dari bidang SDM dapat melakukan proses pencarian data karyawan dengan cepat, mudah dan dapat mencetak dokumen SKI atau NKI karyawan yang diinginkan’.

Aplikasi SKI Online menjamin keamanan dokumen dengan pembatasan/personalisasi akses untuk setiap pengguna Aplikasi. Hal ini dimungkinkan dengan penggunaan Sistem Operasi Windows 2000 Server (metoda NTFS – Network File System) dan DataBase Server menggunakan Oracle 8.0. Disamping itu, tidak semua pengguna dapat mengupdate isi dokumen-dokumen Aplikasi SKI Online, kecuali Administrator. Administrator memiliki privilege yang tertinggi dalam aplikasi ini.

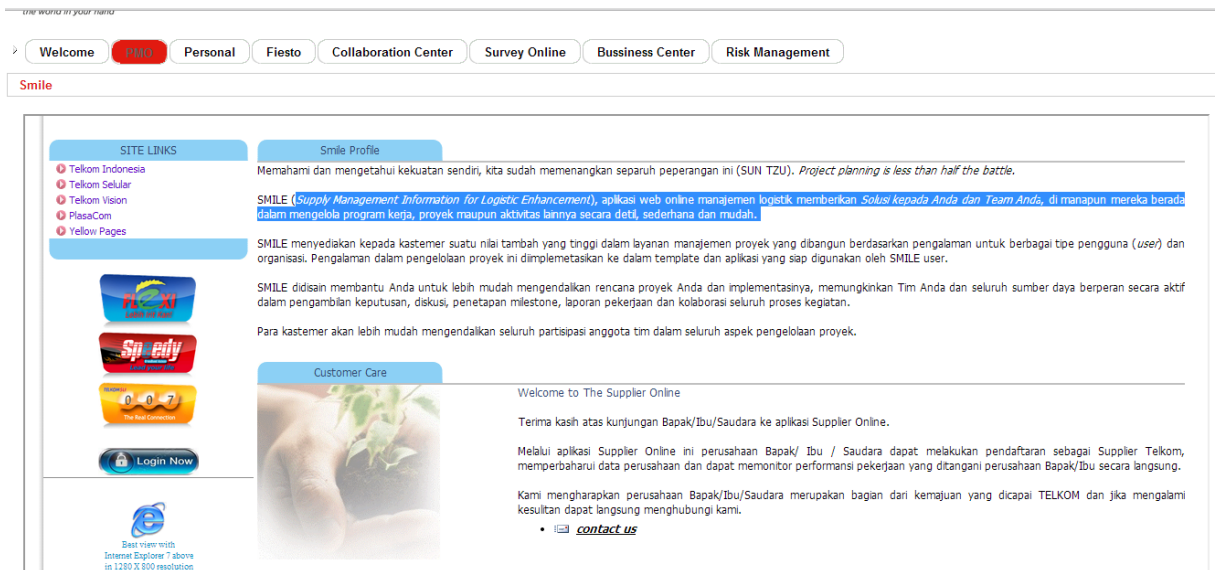


Gambar 20. Tampilan SKI Online 1

(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Page informasi pribadi secara personal mengenai gaji, tunjangan dan bonus pegawai. Dan juga terdapat PMO (Page SMILE (*Supply Management Information for Logistic Enhancement*) Online) *Supply Management Information for Logistic Enhancement*), aplikasi web online manajemen logistik memberikan *Solusi kepada Anda dan Team Anda*, di manapun mereka berada dalam mengelola program kerja, proyek maupun aktivitas lainnya secara detil, sederhana dan mudah. Melalui aplikasi Supplier Online ini perusahaan eksternal dapat melakukan pendaftaran sebagai Supplier Telkom, memperbaharui data perusahaan dan dapat memonitor performansi pekerjaan yang ditangani perusahaan Bapak/Ibu secara langsung.





Gambar 21. Tampilan SKI Online 2  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)



Gambar 22. Page Informasi Pribadi  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Dengan sistem informasi Human Resource berbasis web ini dapat meningkatkan efektifitas dan alur informasi yang begitu cepat dan terstruktur sehingga dapat memudahkan para pegawai khususnya yang berkepentingan dalam departemen sumber daya manusia untuk meningkatkan operasional bisnisnya dan dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan.



### 3.2.2. Decision Support System

Di dalam era persaingan yang ketat, rencana dalam jangka menengah dan panjang tidak lagi menarik karena tuntutan supply dan demand selalu bergeser dalam periode yang cepat. Decision Support System (DSS) sebagai metode pengambilan keputusan yang taktis untuk pengembangan fasilitas telekomunikasi diperlukan karena perubahan kriteria dan asumsi pendukung yang juga berubah dengan sangat cepat. Di dalam hal ini PT TELKOM membuat suatu aplikasi yang dapat dipergunakan untuk mempermudah PT. Telkom dalam pengambilan keputusan yang cepat dan akurat yang diambil berdasarkan data dan fakta yang berada di lapangan. Aplikasi yang menggunakan Telkom e-service akan membantu pengambilan keputusan karena hasilnya yang bersifat matematis. Sebagai kesimpulan, aplikasi ini akan dapat membantu evaluasi pemilihan pengembangan suatu jaringan akses yang tepat yang akan dikembangkan PT. Telkom, karena Telkom e-service berfungsi juga agar hubungan antara PT. Telkom dan customer terjalin. Dengan adanya Telkom e-service PT. Telkom dapat mengetahui saran-saran yang diberikan oleh customer untuk mengembangkan bisnisnya, apa saja yang harus dilakukan oleh system management PT. Telkom itu sendiri. Terutama saran tentang Telkom Speedy apakah itu melalui saluran wireless (Flexi) ataukah wireline (Direct Line Cable). Dengan adanya DSS akhirnya PT. Telkom dapat cepat menanggapi keluhan-keluhan pelanggan dan pengambilan perusahaan pun akan lebih efektif dan efisien. Sehingga dengan menggunakan DSS memberikan keuntungan bagi 2 pihak, baik dari segi PT. Telkom maupun dari segi customer. DSS memberikan keuntungan dari segi customer, karena dengan menggunakan DSS konsumen dapat menyampaikan keluhan-keluhan kepada PT. Telkom secara langsung. Sedangkan dari segi PT. Telkom DSS memberikan keuntungan yaitu, membuat konsumen lebih dengan PT. Telkom (RCM). Dan saran-saran serta keluhan yang diberikan oleh konsumen dapat langsung ditanggapi secara tepat. Sehingga PT. Telkom dapat mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang ada pada PT. Telkom.

### 3.2.3. Specialized Processing System

#### Knowledge Management

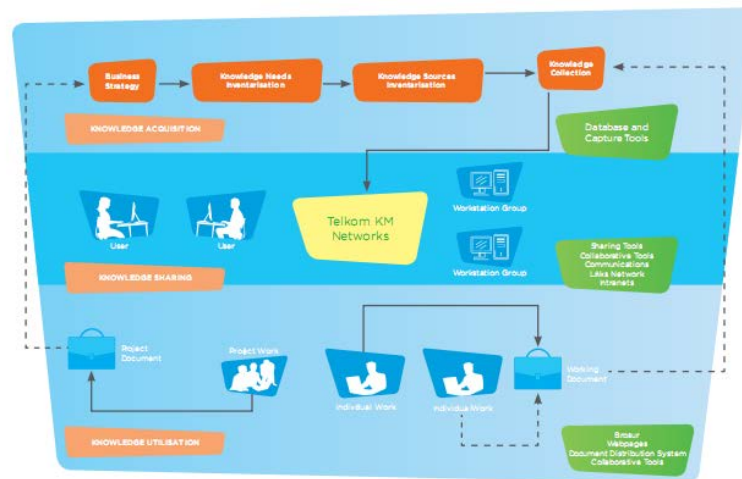
Perubahan portfolio bisnis dari Infocom ke TIMES menimbulkan implikasi pergeseran kompetensi yang diperlukan. Sesuai kerangka kerja GCG yang telah dirumuskan, kompetensi dan kemampuan SDM merupakan salah satu elemen penting yang harus diperhatikan Perusahaan untuk dapat mewujudkan praktik GCG. Sebaik apapun kebijakan dan proses yang telah dirancang tidak akan membuahkan hasil yang optimal jika manusia yang menjalankan aktivitas tersebut tidak profesional.

Dalam implementasinya, pengelolaan pengetahuan di Perusahaan difokuskan untuk menciptakan nilai bisnis yang menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkesinambungan dengan mengoptimalkan proses penciptaan (acquisition), berbagi (sharing) dan pemanfaatan (utilization) pengetahuan yang dibutuhkan Perusahaan. Guna mendukung proses pengelolaan pengetahuan tersebut, Perusahaan telah menyediakan Knowledge Management System yang

diberi nama KAMPIUN yang merupakan bank data (repository) sebagai sarana bagi setiap karyawan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan dengan cara mengunggah atau mengunduh melalui sistem, sehingga diharapkan dapat menjadi solusi atas beranekaragam permasalahan pekerjaan yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan produktivitas dan kualitas pekerjaan.



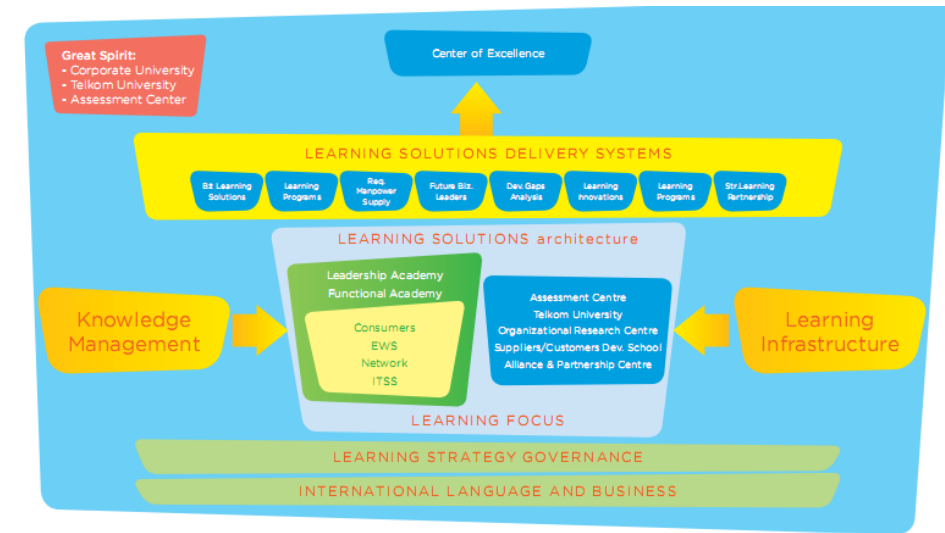
Gambar 23. Tampilan Kampiun di Portal Telkom  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)



Gambar 24. Flow Chart Knowledge Management  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Tujuan akhir dari pengelolaan pengetahuan adalah terciptanya learning organization, yaitu suatu kondisi dimana organisasi akan tetap berjalan terus tanpa ketergantungan kepada pegawai tertentu dengan memproyeksikan dirinya menjadi knowledge based enterprise melalui transformasi *Learning Center* sebagai unit pembelajaran dengan metoda konvensional telah bertransformasi menjadi Corporate University (“CorpU”) yang merupakan wahana peningkatan kompetensi yang dapat mendukung kebutuhan bisnis Perusahaan agar terbentuk

Center of Excellent Human Capital bertaraf internasional di industri TIMES yang dapat mendukung peningkatan performansi bisnis dan implementasi budaya baru dengan tagline “from Competence to Commerce” yang mempunyai makna bahwa karyawan yang kompeten yang akan meng-create bisnis.



Gambar 24. Transformasi Learning Center  
(Sumber: Telkom Cabang Bogor, 2014)

Telkom Group dengan metode pembelajaran terbaik yang menggabungkan berbagai metode pembelajaran ilmu-ilmu konseptual dengan ilmu-ilmu empirikal/praktikal. Telkom CorpU Dalam mengaplikasikan value perusahaan yakni commitment to long term dan caring meritocracy, kami melakukan investasi pada aspek SDM (invest in people). Untuk merealisasikannya, maka pembinaan pimpinan (leader) dan karyawan (people) merupakan strategic initiative pertama dan utama yang diformulasikan sebagai “Center of Excellence”. Sebagai upaya mewujudkan center of excellence tersebut, maka pada tanggal 28 September 2012 dibentuklah Telkom Corporate University (“Telkom CorpU”) yang diharapkan dapat menciptakan suatu sistem yang dapat melahirkan leader dan people yang unggul. Adapun fungsi utama Telkom CorpU sebagai center of excellence ada tiga yaitu:

1. Center of chiefship (creating great leader)  
Telkom CorpU diharapkan mampu melahirkan leader-leader masa depan yang semakin berkualitas dan berkelas internasional, yang secara berkesinambungan mampu melakukan estafet kepemimpinannya sesuai tuntutan jaman. Kami meyakini bahwa leader yang berhasil, akan mampu melahirkan leader-leader berikutnya yang jauh lebih berhasil. Dengan demikian, melalui Telkom CorpU ini maka akan terjadi kaderisasi yang sukses.
2. Center of competence (creating great people)  
Telkom CorpU diharapkan mampu menghasilkan people yang berkualitas tinggi dan tangguh, karena people inilah yang sangat berperan dalam keberhasilan Perusahaan.

### 3. Center of certification (creating global standard)

Telkom CorpU diharapkan mampu mencetak SDM dengan global standard. Setiap program pengembangan leadership dan kompetensi harus memiliki standar internasional dan setiap lulusannya memiliki sertifikasi dengan standar internasional.

Salah satu program utama Telkom CorpU pada tahun 2012 adalah Global Talent Program (“GTP”) yang merupakan inovasi kami di bidang human capital yang berangkat dari keyakinan (believe) dan menjadi kendaraan (vehicle) untuk menghadapi persaingan global. Kami menginginkan seluruh SDM kami mempunyai global exposure. Karena bagaimanapun juga iklim bisnis tidak lagi dapat dibendung dengan batas-batas geografis sebuah negara. Bahkan walaupun berada di Indonesia, layanan bisnis TIMES yang kami kelola sudah menjadi lintas negara karena para kompetitor merupakan perusahaan berskala internasional. Global exposure ini sangat dibutuhkan untuk memahami skema bisnis yang berkembang ditataran internasional. Kami secara bertahap telah mengirimkan talent-talent dalam GTP agar mereka mempunyai global exposure dan global experience sehingga dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan berskala internasional. Pada tahun 2012 ini kami telah mengirimkan sebanyak 109 orang ke berbagai negara antara lain Singapore, Hongkong, Australia, Timor Leste, dan Myanmar. Program Telkom CorpU lainnya pada tahun 2012 yaitu international certification. Pada tahun 2012 sebanyak 363 orang telah memperoleh sertifikat internasional di berbagai bidang.

## BAB 4

### KESIMPULAN

#### 4.1. Kesimpulan

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terintegrasi secara professional untuk menjadi dasar bagi manajemen dalam pengambilan keputusan serta membantu kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya sistem informasi juga proses bisnis serta penyampaian komunikasi antar karyawan satu dengan yang lainnya bisa berjalan lancar. Informasi yang terdapat di perusahaan menjadi batasan waktu dalam pencapaian kesuksesan, sehingga apabila penyampaian informasi dilakukan secara lambat maka akan mempengaruhi manajemen dalam pengambilan keputusan yang efektif dan efisien. Pada kasus ini, maka yang menjadi tempat studi kasus adalah PT. Telkom Cabang Bogor.

Peranan sistem informasi secara keseluruhan pada PT. Telkom terbagi menjadi kedalam dua bagian sistem informasi penting, yaitu OSS atau *Operations Support Systems* dan MSS atau *Management Support Systems*. Pada OSS terdapat empat pendukung sistem lainnya, yaitu TPS, sebagai sistem informasi lintas fungsi yang memproses data dari transaksi bisnis. Pada PT. Telkom, TPS digunakan sebagai pengumpul data pelanggan dan output nya digunakan oleh CRM. Selain itu, ada ECS, sebagai media komunikasi utama yang diposisikan sebagai wahana kolaborasi dan sharing informasi dan knowledge baik antara pimpinan dengan staff, antara manajemen dengan karyawan dan antar karyawan. Kemudian ada SPS atau *Specialized Processing System* dan PCS atau *Process Control System*.

Pada bagian MSS atau *Management Support Systems* terdapat empat pendukung sistem lainnya, yaitu MIS Untuk memfasilitasi proses kerja seluruh karyawan, Telkom membangun infrastruktur komunikasi yang terintegrasi untuk mempermudah koordinasi kebijakan dan sosialisasi strategi bisnis Perusahaan antara pembuat kebijakan, pengelola SDM dan karyawan. Yang kedua ada DSS, sebagai metode pengambilan keputusan yang taktis untuk pengembangan fasilitas telekomunikasi diperlukan karena perubahan kriteria dan asumsi pendukung yang juga berubah dengan sangat cepat. Di dalam hal ini PT TELKOM membuat suatu aplikasi yang dapat dipergunakan untuk mempermudah PT. Telkom dalam pengambilan keputusan yang cepat dan akurat yang diambil berdasarkan data dan fakta yang berada di lapangan. Kemudian ada SPS, yang bisa disebut dengan pengelolaan pengetahuan di perusahaan yang juga difokuskan untuk menciptakan nilai bisnis yang bisa menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkesinambungan dengan mengoptimalkan proses penciptaan, berbagi, dan pemanfaatan pengetahuan yang dibutuhkan perusahaan. Serta pendukung keempat adalah EIS.

Pengembangan *Human Resource* pada PT. Telkom diaktikan dengan beberapa sistem informasi yang telah disebutkan sebelumnya. Ketika sumber daya dalam perusahaan bisa memanfaatkan sistem informasi yang ada didalamnya dengan sebaik-baiknya, maka penyampaian informasi yang terstruktur, terkait tujuan perusahaan, bisa meningkatkan efektifitas sehingga manajer bisa percaya dan tepat waktu untuk mengambil keputusan terutama yang berhubungan dengan operasional bisnisnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- [Anonim]. (2014). "Telkom Indonesia". [Internet]. [diunduh 2014 Maret 07]. Tersedia pada: [www.telkom.co.id](http://www.telkom.co.id)
- Imbar RV, Handayani R. 2008. Analisis pemodelan sistem informasi Telkom Speedy menggunakan Zachman framework. *Jurnal Sistem Informasi* (3).No2.
- O'Brien, James A. 2004. Management Information System : Managing Information Technology in the Business Enterprise. Sixth Edition. Mc. Graw-Hill. New York, USA.
- O'Brien, J. A., Marakas, G. M. (2005). Management Information System. 8th Edition. Mc-Graw-Hill Companies, Inc. New York.
- Sumardi. 2013. "Human resource management atau human capital management". [Internet]. [diunduh 2014 Maret 07]. Tersedia pada: <http://wongsosumardi.blogspot.com/2013/12/human-resources-management-atau-human.html>.
- Sprague, Ralph H and Watson, Hugh J., 1993, Decision Support System, Putting Theory into Practice, Prentice Hall, Inc. 3rd -ed.
- Webopedia. 2014. *Enterprise Collaboration System*. [serial online]. [http://www.webopedia.com/TERM/E/Enterprise\\_Collaboration\\_Systems\\_ECS.html](http://www.webopedia.com/TERM/E/Enterprise_Collaboration_Systems_ECS.html). Diakses pada tanggal 3 Maret 2014

## LAMPIRAN



Foto saat melakukan kunjungan observasi pada Divisi Sistem Informasi Telkom Bogor pada tanggal 5 maret 2014. Terdiri dari

- 1) Marza Riyandika Nugraha (Sisi Kiri)
- 2) Marsela Dwi Tamisari
- 3) Ibu Novi (Staff Sisfo Telkom Cabang Bogor)
- 4) Eka Nindya Prameswary
- 5) Ahmad Fariz Viali

Keterangan:

Fabi Yuristra Pamara Putra (yang mengambil foto)

Dika Anggarie (berhalangan hadir karena sakit)