



**ANALISIS SISTEM KEAMANAN USER ACCOUNT
KARYAWAN PADA PT. BIO FARMA**

**Laporan Praktek Kerja Lapangan
Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Akademik
Pada Program Studi Teknik Informatika**

DISUSUN

OLEH

Nama :	1. Alex Sander	09142100
	2. Ade Irwanto	09142208N
	3. Asep Putra	09142070
	4. Muhammad Al Amin	09142119
	5. Muhammad Ikhtiar S	09142218
	6. Novan Eka Prasetya	09142186

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2011/2012**



HALAMAN PENGESAHAN

Ketua : Alex Sander (09.142.100)
Anggota :1. Ade Irwanto (09.142.208N)
2. Asep Putra (09.142.070)
3. Muhammad Al Amin (09.142.119)
4. Muhammad Ikhtiar S (09.142.218)
5. Novan Eka Prasetya (09.142.186)

Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Analisis Sistem Keamanan *User Account*
Karyawan Pada PT. Biofarma

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Alex Wijaya, S. Kom., M.IT.)

(Rusmala Santi, S. Kom.)

Disahkan,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

(Syahril Rizal S.T., M. Kom)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- ❖ “Jika seseorang menulis buku yang lebih baik, menyampaikan khotbah yang lebih baik, atau membuat sesuatu menjadi lebih baik, maka, meskipun dia membangun rumahnya di dalam hutan, dunia akan membuka jalan untuk mengetuk pintu rumahnya”.(Ralph Waldo Emerson).
- ❖ “Hanya mereka yang berani mengambil resiko untuk melangkah lebih jauhlah yang akan mengetahui sejauh mana dia dapat melangkah”.(T.S. Eliot).

Kami Persembahkan kepada :

- ❖ ALLAH SWT yang teragung
- ❖ Kedua orang tua kami yang tercinta.
- ❖ Seluruh keluarga yang kami sayangi.
- ❖ Teman-teman yang senantiasa membantu kami.

ABSTRAK

Pada masa seperti sekarang ini, setiap perusahaan dituntut untuk dapat mengelolah setiap perubahan yang terjadi secara tepat dan cepat. Pembinaan dan pengembangan profesionalitas sumber daya manusia menjadi salah satu upaya yang tepat untuk menghadapi dan merespon segala tantangan yang berkaitan dengan perubahan lingkungan strategis. Untuk itu setiap karyawan pada PT. Bio Farma(persero) harus memiliki kepribadian yang baik.

Pada Perusahaan PT. Bio Farma (Persero), karyawan yang memiliki wewenang dalam mengelola data, diberikan inventaris berupa *hardware* (perangkat keras) pada masing-masing unitnya. Oleh karena itulah, ntuk menjaga keamanan data dari setiap karyawan yang ada pada PT. Bio Farma (persero), Setiap karyawan memiliki *user account* yang berbeda, di mana semua *user* harus memiliki kesadaran untuk memperhatikan aspek kerahasiaan informasi baik ketika menerima suatu informasi, maupun bila berencana menyebarkan informasi kepada pihak manapun.

Kata kunci : *User account*, karyawan, keamanan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul “**ANALISIS SISTEM KEAMANAN USER ACCOUNT KARYAWAN PADA PT. BIO FARMA** “. Adapun tujuan penulisan Laporan Kunjungan Industri ini adalah untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.

Dalam penyusunan Laporan Kunjungan Industri ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sehingga dapat dijadikan bahan masukan bagi penulis untuk tugas-tugas yang akan datang.

Dengan selesainya Laporan Praktek Kerja Lapangan ini, tidak lupa penulis ucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan ini maupun dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Ir. H. Bochari Rachman, M.SC. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak M. Izman Herdiansyah, ST., M.M.Ph.D., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Syahril Rizal S. T., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.
4. Bapak Alex Wijaya, S. Kom., M.IT., selaku pembimbing I.

5. Ibu Rusmala Santi, S. Kom., selaku pembimbing II.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma yang telah memberikan Ilmu Pengetahuan dan Bimbingannya.
7. Teman-teman satu angkatan Jurusan Teknik Informatika.
8. Keluarga yang telah memberikan dorongan baik dalam bentuk materi maupun moril.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Praktek Kerja Lapangan ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya Laporan Kunjungan Industri ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya, Amin.

Palembang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Motto	iii
Abstrak.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar isi.....	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Penelitian	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	4
1.6 Ruanglingkup Penelitian.....	5
1.6.1 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Analisis	7
3.2 Keamanan Sistem Informasi	7
3.2.1 Keamanan dari Sisi Sistem.....	8
3.2.2 Keamanan dari Sisi Data	9
3.2.3 Keamanan dari Sisi Pengguna.....	10
3.2.4 <i>Manajemen Password</i>	11
3.2.4.1 <i>Accoun Locking</i>	11
3.2.4.2 <i>Password Aging dan Expirattion</i>	11
3.2.4.3 <i>Password Complexity Verification</i>	12
3.3 <i>Scurity Attack Models</i>	12
3.3.1 <i>Scurity hole</i>	13
BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	16
2.1 Sejarah Perusahaan.....	16
2.1.1 Proses Berdirinya Perusahaan	19
2.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	22
2.1.3 Logo Perusahaan.....	23
2.1.4 Keunggulan Perusahaan	24
2.1.5 Produk Perusahaan.....	25
2.2 Struktur Perusahaan.....	27
2.2.1 Struktur Bagian Humas di Bio Farma.....	28
2.2.2 Job Description	28
2.2.3 Public Relations Seksi Internal.....	29
2.2.4 public Relations Seksi Eksternal Bio Farma	29
2.2.5 Tugas Utama Seksi Perpustakaan	30
2.3 Sarana dan Prasarana	31
2.4 Lokasi dan Waktu Kunjungan Industri.....	32
2.4.1 Lokasi.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASNA	33
4.1 Hasil	33
4.2 Pembahasan.....	34
4.2.1 Password yang dibuat oleh <i>User</i> Harus Complex.....	37
4.2.2 Kerahasiaan <i>Password</i>	37
4.2.3 Dukungan Terhadap <i>User</i>	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Logo Perusahaan.....	23
Gambar 1.2	Serum Golongan Darah.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Sejarah Perusahaan.....	19
Tabel 1.2	Tabel Sarana dan Prasarana.....	32
Table 1.3	Table password.....	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada masa seperti sekarang ini, setiap perusahaan dituntut untuk dapat mengolah setiap perubahan yang terjadi secara tepat. Perusahaan demikian adalah perusahaan yang tumbuh secara dinamis, yang terus menerus dalam proses perubahan, baik untuk memenuhi kebutuhan perkembangan, ataupun untuk menghadapi tuntutan perubahan lingkungan strategis, baik *interent* maupun eksteren.

Pembinaan dan pengembangan profesionalitas sumber daya manusia menjadi salah satu upaya yang tepat untuk menghadapi dan merespon segala tantangan yang berkaitan dengan perubahan lingkungan strategis. Secara hipotesis dapat dikatakan bahwa masalah yang dihadapi secara umum adalah masalah kualitas produk, dan pesaing. Maka soal yang harus dicermati dan ditelusuri adalah tentang kompetensi dan profesionalitas yang dapat menciptakan suatu produk yang berkualitas. Perusahaan yang memiliki kuantitas dan kualitas produk yang baik yang berhubungan dengan kemampuan perusahaan tersebut. Perusahaan yang memproduksi produk yang berkualitas baik harus dapat memahami kebutuhan konsumen. Kualitas produk yang di hasilkan oleh suatu perusahaan harus mempunyai standar produksi kualitas yang baik.

Penelitian ini dilakukan di PT. Bio Farma (Persero) yang berada di Jalan Pasteur no. 28 Bandung – 40161 Indonesia. Bio Farma merupakan perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang bergerak di bidang kesehatan. Bidang yang dijalani Bio Farma merupakan bidang yang lebih khusus bila dibandingkan dengan pabrik obat-obatan, yang hanya memproduksi obat-obatan yang umum. Bahkan jika dibandingkan dengan apotek-apotek atau toko-toko obat yang hanya bisa memproduksi obat-obatan yang lebih umum lagi daripada pabrik obat-obatan yang lain. Kekhususan Bio Farma jika dibandingkan dengan pabrik obat-obatan dan apotek adalah khusus memproduksi vaksin, yang berguna untuk memperkuat *anti-body*. Dan yang lebih istimewa lagi, selain BUMN, semua pengembangannya didanai dari pemerintah Indonesia. Bio Farma juga merupakan tempat produksi vaksin yang pertama di Indonesia.

Di era globalisasi saat ini tidak ada satupun bidang yang terlewatkan oleh komputersasi, Bio Farma sekalipun mengefektifkan dan mengefisienkan waktu pengerjaan setiap produk, secara terkomputerisasi termasuk untuk mempermudah hubungan dengan relasi-relasi perusahaan, baik dalam negeri maupun luar negeri. Untuk melakukan hubungan relasi seperti itu, diperlukan sebuah jaringan berupa internet. Salah satu data yang penting bagi suatu perusahaan yaitu data mengenai para karyawannya. Mengolah data-data para karyawan yang ada pada suatu perusahaan merupakan salah satu masalah yang sangat kompleks. Pengelolaan data yang dilakukan secara manual tentunya akan kurang baik dan sangat tidak efisien. Untuk menunjang perkembangan teknologi informasi tersebut, tentunya suatu perusahaan membutuhkan perangkat keras

(*hardware*) yang berguna sebagai alat untuk memproses perangkat lunak (*software*) agar bisa digunakan dalam pengelolaan data berbasis sistem informasi. Pada Perusahaan PT. Bio Farma (Persero), karyawan yang memiliki wewenang dalam mengelola data diberikan inventaris berupa *hardware* (perangkat keras) pada masing-masing unitnya. Agar tersusun secara rapi maka diperlukan dokumentasi atas semua pencatatan inventaris *hardware* yang sudah diberikan kepada masing-masing karyawan di PT. Bio Farma (Persero) tersebut. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, pengelolaan data inventaris hardware di PT. Bio Farma (Persero) telah menggunakan suatu program khusus untuk menyimpan semua data-data dari semua karyawan yang ada pada PT. Bio Farma (Persero).

Setiap karyawan pada PT. Bio Farma (Persero) memiliki *user account* yang berbeda, di mana semua *user* harus memiliki kesadaran untuk memperhatikan aspek kerahasiaan informasi baik ketika menerima suatu informasi, maupun bila berencana menyebarkan informasi kepada pihak manapun. Setiap karyawan pada PT. Bio Farma (Persero) Memiliki *user access level* di komputernya masing-masing. Semua karyawan pada PT. Bio Farma (Persero) memiliki hak akses internet yang berbeda-beda, hanya karyawan yang telah di beri hak akses internet saja yang diperbolehkan untuk mengakses internet. Karyawan yang telah diberikan hak akses internet harus mematuhi semua aturan-aturan mengenai apa saja yang di perbolehkan dan apa saja yang tidak di perbolehkan untuk di akses oleh karyawan tersebut.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis merasa tertarik untuk mengambil judul, Analisis Sistem Keamanan *User Account* karyawan pada PT. Bio Farma (Persero).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang ada di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimana analisis sistem keamanan user karyawan pada PT. Bio Farma (Persero).”

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui seberapa besar tingkat keamanan *user account* karyawan yang diterapkan pada PT. Bio Farma (Persero) dalam rangka menjaga keamanan data-data para karyawan.

1.4. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi PT. Bio Farma (Persero) dalam rangka menjaga keamanan *user account* para karyawannya.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Untuk mendapatkan data-data yang penulis butuhkan penulis mengadakan penelitian langsung ke lokasi yang menjadi objek penelitian yaitu PT. Bio Farma (Persero) yang berada di Jalan Pasteur no. 28 Bandung – 40161 Indonesia.

1.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kunjungan Industri Pada PT. Bio Farma (Persero)

Yaitu untuk mendapatkan data-data yang di perlukan dengan mengikuti seminar yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Pengumpulan Data Sekunder, yaitu data yang telah dikumpulkan pihak lain. Data ini diperoleh dengan cara riset kepustakaan, membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dianalisa dan juga browsing di internet.

1.6.Ruang Lingkup Penelitian

Untuk mempermudah penulis dalam membahas Penelitian ini maka penulis hanya membahas mengenai analisis system keamanan account karyawan pada PT. Bio Farma (Persero).

1.6.1. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini penulis membuat garis besar dari apa yang di tuangkan. Adapun sistematika penulisannya, tujuan dan manfaat, metodologi serta sistematika pembahasan dari bab ke bab berikutnya:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan tentang latar belakang penelitian, permasalahan, tujuan dan manfaat, metodologi serta sistematika pembahasan dari bab ke bab berikutnya.

BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai gambaran secara singkat tentang PT. Bio Farma (Persero), serta Visi dan Misi dari PT. Bio Farma (Persero).

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penulis membahas teori-teori dasar dan tinjauan pustaka yang mendukung materi.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil dari penelitian dan pembahasan mengenai analisis sistem keamanan user karyawan pada PT. Bio Farma (Persero).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab yang menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran-saran dengan harapan dapat diterima dan juga dapat menunjang efektifitas PT. Bio Farma (Persero).

BAB II

LANDASAN TEORI

3.1. Analisis

Analisis adalah mengelompokkan dan membuat suatu uraian, memanipulasi, serta meningkatkan data sehingga mudah dibaca (*Muhamad Nasir :2003*). Sedangkan analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).

Jadi berdasarkan penjelasan tersebut bisa kita simpulkan bahwa analisis adalah suatu usaha mengelompokkan dan membuat suatu uraian untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.

3.2. Keamanan Sistem Informasi

Ada banyak tahapan dalam mengamankan suatu sistem informasi, namun pada tahap awalnya kita harus membuat suatu *kebijakan keamanan* yang mendasari pembuatan *security plan*. *Security policy* berisi tentang aturan-aturan yang akan membantu memastikan setiap kinerja para karyawan dalam bekerja sesuai dengan apa yang diinginkan perusahaan. Semua batasan-batasan secara jelas dipaparkan dalam *security plan* sehingga seluruh karyawan mengerti aturan-aturan yang berkaitan dengan keamanan informasi atau basis data perusahaan.

Menurut (Samik Ibrahim ,2005), Dalam membangun *security plan* sistem keamanan basis data, upaya pertimbangan yang dilakukan mencakup hal-hal berikut :

1. Keamanan dari sisi sistem (*System Security*).
2. Keamanan dari sisi data (*Data Security*).
3. Keamanan dari sisi pengguna (*User Security*).
4. Manajemen password (*Password Management*).

Namun pada makalah ini hanya difokuskan pada pembahasan aspek-aspek manajemen password dalam membangun suatu perencanaan sistem keamanan basis data suatu perusahaan. Sedangkan hal-hal lainnya hanya dibahas sepintas saja.

3.2.1. Keamanan Dari Sisi Sistem

Setiap database memiliki satu atau lebih administrator yang bertanggung jawab terhadap segala aspek mengenai kebijakan sekuritas, yaitu *security administrator*. Kebijakan sekuritas dari suatu database terdiri dari beberapa sub-kebijakan sebagai berikut:

1. Database user management

User dari database merupakan jalur akses menuju informasi dalam suatu database. Maka dari itu, manajemen user dari database harus memiliki kewanatan yang ketat. Tergantung dari besarnya sistem database dan jumlah pekerjaan mengatur user dari database, *security administrator* mungkin menjadi satu-satunya user yang memiliki privilege untuk melakukan perintah *create*, *alter*, atau *drop user* dari

database. Namun ada juga administrator lain yang memiliki *privilege* untuk mengatur user dari database. Bagaimanapun juga, hanya individual yang bisa dipercaya yang memiliki powerful *privilege* untuk mengatur user dari database.

2. *User Authentication*

User dari database dapat diautentikasi dengan menggunakan password database, sistem operasi, layanan jaringan, atau *Secure Socket Layer* (SSL).

3. *Operating System Security*

Hal-hal lain yang perlu dipertimbangkan di lingkungan sistem operasi yang berkaitan dengan keamanan aplikasi database adalah sebagai berikut:

1. Administrator database harus memiliki *privilege* sistem operasi untuk membuat dan menghapus file.
2. User umum dari database tidak memiliki *privilege* sistem operasi untuk membuat atau menghapus file yang berkaitan dengan database.

3.2.2. **Keamanan Dari Sisi Data**

Sekuritas data merupakan suatu mekanisme yang mengontrol akses dan penggunaan database pada level obyek. Manajemen sekuritas data menentukan user mana yang memiliki akses ke obyek skema tertentu. Misalnya, user tertentu dapat melakukan perintah *select* dan *insert*, tapi tidak dapat melakukan

perintah *delete* terhadap tabel tertentu pula. Manajemen sekuritas data ditentukan berdasarkan seberapa jauh level keamanan yang akan dibangun untuk data dalam database. Secara umum, level sekuritas data bergantung pada tingkat sensitifitas suatu data dalam database.

3.2.3. Keamanan Dari Sisi Pengguna

Manajemen keamanan user dapat dibagi menjadi aspek-aspek berikut :

1. *General user security*, menyangkut hal-hal mengenai sekuritas password dan manajemen akses;
2. *End-user security*, bila cakupan database sangat besar dengan banyak *user*, maka *security administrator* harus menentukan kelompok kategori *user*, membuat role untuk setiap kelompok *user*, melakukan *grant privilege* terhadap kategori *role*, dan menempatkan *role* tersebut kepada masing-masing *user*.
3. *Administrator security*, bila cakupan database besar dan terdapat beberapa macam database administrator, *security administrator* harus menentukan kelompok privilege administratif untuk dimasukkan dalam beberapa role administratif;
4. *Application developer security*, *security administrator* perlu mendefinisikan kebijakan sekuritas yang khusus membangun aplikasi berbasis database;

5. *Application administrator security*, dalam suatu sistem database besar yang memiliki banyak aplikasi database, diperlukan beberapa administrator aplikasi, yang memiliki tugas membuat role untuk aplikasi dan mengatur privilege untuk setiap role aplikasi.

Sumber : (budi.insan:1995)

3.2.4. Manajemen Password

Sistem keamanan database bergantung pada kerahasiaan penyimpanan password. Namun demikian, penggunaan password masih saja rentan terhadap pencurian, pemalsuan, dan penyalahgunaan. Untuk itu diperlukan manajemen password. Sebagai contoh, database Oracle memiliki manajemen password yang dapat mengatasi hal-hal berikut:

1. *Account locking*.
2. *Password aging & expiration*.
3. *Password complexity verification*.

3.2.4.1. Account Locking

Jika ada user yang melakukan kesalahan login beberapa kali melebihi dengan yang sudah ditentukan, maka server secara otomatis akan melakukan *locking* terhadap account tersebut. Administrator akan menentukan jumlah batas percobaan kesalahan melakukan login, dan lamanya account akan di-

locking. Namun administrator juga dapat melakukan *locking* terhadap account tertentu secara langsung. *Locking* dengan cara ini, tidak dapat dilakukan *unlocking* secara otomatis.

3.2.4.2. Password Aging & Expiration

Administrator dapat menentukan masa berlakunya penggunaan password. Bila masa berlakunya sudah lewat, maka user tersebut atau administratornya harus mengubah password tersebut. Administrator juga dapat menentukan *grace period*, yaitu tenggang waktu yang diberikan kepada user untuk mengganti passwordnya. Bila passwordnya belum diganti hingga *grace period* berakhir, maka accountnya akan hangus dan user tersebut tidak dapat lagi melakukan login. Administrator juga dapat menentukan interval waktu di mana password yang sudah *expired* tidak dapat digunakan lagi secara langsung.

3.2.4.3. Password Complexity Verification

Password complexity verification dapat dispesifikasi menggunakan PL/SQL yang akan mengatur parameter profil default. *Password complexity verification* akan melakukan pemeriksaan-pemeriksaan berikut:

1. Password memiliki panjang minimum 4;
2. Password tidak sama dengan user ID;
3. Password sedikitnya memiliki satu alfa, satu numerik, dan satu tanda baca;

4. Password tidak boleh sama dengan kata-kata sederhana seperti welcome, account, database, atau user;
5. Password yang baru harus berbeda sedikitnya tiga huruf dengan password yang lama.

Sumber: (yudha yudhaartanto :2010)

3.1 Security Attack Models

Menurut (Stallings ,W, 1995), “*Network and Internetwork Security*,” Prentice Hall, 1995. Sserangan (*attack*) terdiri dari :

1. Interruption

Perangkat sistem menjadi rusak atau tidak tersedia. Serangan ditujukan kepada ketersediaan (*availability*) dari sistem. Contoh serangan adalah “denial of service attack”.

2. Interception

Pihak yang tidak berwenang berhasil mengakses asset atau informasi. Contoh dari serangan ini adalah penyadapan (*wiretapping*).

3. Modification

Pihak yang tidak berwenang tidak saja berhasil mengakses, akan tetapi dapat juga mengubah (*tamper*) aset. Contoh dari serangan ini antara lain adalah mengubah isi dari web site dengan pesan-pesan yang merugikan pemilik web site.

4. Fabrication

Pihak yang tidak berwenang menyisipkan objek palsu ke dalam sistem. Contoh dari serangan jenis ini adalah memasukkan pesan-pesan palsu seperti e-mail palsu ke dalam jaringan komputer.

3.3.1. *Security Hole*

Lubang keamanan (*security hole*) dapat terjadi karena beberapa hal diantaranya kesalahan *design flaw*, salah implementasi, salah konfigurasi, dan salah penggunaan.

1) Salah Desain

Security hole yang ditimbulkan oleh salah disain umumnya jarang terjadi, namun apabila terjadi sangat sulit untuk diperbaiki. Akibat disain yang salah, maka biarpun dia diimplementasikan dengan baik, kelemahan dari sistem akan tetap ada.

2) Implementasi Kurang Baik

Lubang keamanan yang disebabkan oleh kesalahan implementasi sering terjadi. Banyak program yang diimplementasikan secara terburu-buru sehingga kurang cermat dalam pengkodean. Akibatnya cek atau testing yang harus dilakukan menjadi tidak dilakukan. Lubang keamanan yang terjadi karena masalah ini sudah

sangat banyak, dan yang mengherankan terus terjadi, seolah-olah para programmer tidak belajar dari pengalaman.

3) Salah konfigurasi

Meskipun program sudah diimplementasikan dengan baik, masih dapat terjadi *Security hole* karena salah konfigurasi. Contoh masalah yang disebabkan oleh salah konfigurasi adalah berkas yang semestinya tidak dapat diubah oleh pemakai secara tidak sengaja menjadi "*writable*". Apabila berkas tersebut merupakan berkas yang penting, seperti berkas yang digunakan untuk menyimpan password, maka efeknya menjadi *Security hole*.

4) Salah Menggunakan Program atau Sistem

Salah penggunaan program dapat juga mengakibatkan terjadinya *Security hole*. Kesalahan menggunakan program yang dijalankan dengan menggunakan *account root (super user)* dapat berakibat fatal. Sering terjadi cerita horor dari sistem administrator baru yang ceroboh dalam menjalankan perintah "*rm -rf*" di sistem yang menghapus berkas atau direktori beserta sub direktori di dalamnya. Akibatnya seluruh berkas di *system* menjadi hilang mengakibatkan *Denial of Service (DoS)*. Apabila system yang digunakan ini digunakan bersama-sama, maka akibatnya dapat lebih fatal lagi. Untuk itu perlu berhati-hati dalam menjalankan program, terutama apabila dilakukan

dengan menggunakan account administrator seperti *root* tersebut.

www.ilmukomputer.com

Sumber:(<http://www.google.com/pengertian-atau-pengenalan-security-hole-yang-berlubang/>)

BAB III

TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan

PT. Bio Farma adalah BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang kepemilikan sahamnya dimiliki sepenuhnya oleh pemerintah. Bio Farma sebagai satu-satunya produsen vaksin untuk manusia di Indonesia, selama ini telah mendedikasikan seluruh sumber daya yang dimilikinya untuk memproduksi vaksin dan anti sera yang berkualitas internasional untuk mendukung program imunisasi nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat Indonesia yang memiliki kualitas derajat kesehatan yang lebih baik.

PT. Bio Farma merupakan satu-satunya BUMN yang memproduksi vaksin untuk kebutuhan imunisasi nasional. Selain memproduksi vaksin untuk imunisasi, Bio Farma juga memproduksi beberapa jenis vaksin lainnya seperti vaksin DTP, BCG dan anti sera. Bio Farma telah memberikan andil besar dalam meningkatkan derajat kesahatan dari generasi ke generasi khususnya untuk Bangsa Indonesia. Bio Farma menjalankan roda organisasinya di atas lahan seluas 91.058 m bertempat di Jalan Pasteur No. 28 Bandung, untuk fasilitas produksi, penelitian dan pengembangan, pemasaran dan administrasi, dan seluas 282.441 m yang berlokasi di Cisarua, Lembang, Kabupaten Bandung Barat untuk pengembangbiakkan dan pemeliharaan hewan laboratorium. Selain itu guna mendukung kelancaran operasional, perusahaan

juga memiliki Kantor Perwakilan yang bertempat di Gedung Arthaloka Lt. 3
Jl. Jend. Sudirman No.2, Jakarta. Bidang usaha utama Bio Farma adalah memproduksi vaksin dan anti sera yang bermutu tinggi serta berdaya saing kuat yang didukung oleh penelitian dan pengembangan, pemasaran dan distribusi serta usaha pelayanan jasa pemeriksaan laboratorium kesehatan dan imunisasi, sehingga mendapatkan keuntungan guna meningkatkan nilai Perseroan. Sifat usaha PT. Bio Farma (Persero) adalah melayani kebutuhan pasar domestik dan global yaitu:

- (1) Pasar pemerintah untuk memenuhi *Expanded Program on Immunization* Program Imunisasi Nasional,
- (2) Pasar swasta nasional,
- (3) Pasar internasional, terutama UNICEF sebuah lembaga internasional yang berkonsentrasi memperjuangkan berbagai kepentingan dan hak kaum anak-anak dan wanita di seluruh dunia, untuk produk-produk yang telah *World Health Organization* sebuah lembaga yang fokus terhadap bidang kesehatan dunia.

Upaya Bio Farma dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia adalah dengan melalui program imunisasi. Meski upaya ini telah mampu menyelamatkan jutaan jiwa setiap tahunnya, namun tetap saja tidak menjadi jaminan keselamatan dan kesehatan jiwa manusia dari penyakit-penyakit tersebut di berbagai tempat, terutama di negara miskin dan negara dengan derajat kesehatan yang masih rendah. Sangatlah besar dalam upaya

memberantas penyakit dan mengendalikan penyebaran penyakit menular di seluruh dunia. Penyakit menular merupakan masalah kesehatan global, yang penanggulangannya memerlukan dukungan secara internasional. Imunisasi merupakan hasil metode kesehatan yang paling efektif dan ekonomis untuk mencegah penyakit menular.

WHO (*World Health Organization*) telah menjadikan imunisasi sebagai program global melalui *Expanded Program on Immunization* program khusus untuk eradikasi Polio, Eliminasi Campak dan Tetanus. Di Indonesia, program imunisasi merupakan program nasional dengan sasaran utama sekitar 5 juta bayi yang lahir setiap tahun, 27,6 juta anak usia sekolah, dan 15 juta wanita usia subur. Bio Farma dapat memenuhi seluruh kebutuhan vaksin untuk program imunisasi nasional di Indonesia dan sebagian kebutuhan vaksin dunia. Tahun ini, tepatnya pada tanggal 6 Agustus 2010 Bio Farma genap berusia 120 tahun. Sebuah perjalanan yang panjang bagi sebuah perusahaan yang memiliki peran penting bagi salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia. Sejarah Bio Farma tidak bisa dilepaskan dari kisah sejarah Bangsa ini. Kehadirannya sangat erat dengan perjalanan sejarah bangsa ini.

2.1.1. Proses Berdirinya Perusahaan.

PT. Bio Farma merupakan satu-satunya BUMN yang memproduksi vaksin untuk kebutuhan imunisasi nasional. Selain memproduksi vaksin untuk imunisasi, Bio Farma juga memproduksi beberapa jenis vaksin lainnya seperti vaksin DTP, BCG dan anti sera. Bio Farma telah memberikan andil besar dalam meningkatkan derajat kesehatan dari generasi ke generasi khususnya untuk Bangsa Indonesia. Berikut ini merupakan proses berdirinya perusahaan PT. Bio Farma:

No	Tahun	Keterangan
1.	1890-1894	6 Agustus 1890 dikeluarkan Surat Keputusan Gubernur Jenderal Hindia <i>Parc VaccinogeLandskoepok-Inrichting Weltevreden-Batavia</i> (Kawasan Menteng-Jakarta Pusat).
2.	1895-1897	Seiring dengan berjalannya waktu dan semakin meningkatnya kegiatan <i>Parc VaccinogeInstituut Pasteur</i> .
3.	1898-1899	<i>Landskoepokinrichting</i> dipimpin oleh dr. G. Grinjs.
4.	1899-1917	<i>Landskoepokinrichting</i> H. Nijland.
5.	1918-1942	<i>Landskoepokinrichting</i> Jakarta dipimpin oleh F. J. Dan <i>Landskoepokinrichting</i> Otten.
6.	1942-1945	Pada saat Jepang berkuasa, nama lembaga ini kembali diubah menjadi <i>Boeki Kenkyushoo Kikuo Kurauchi</i> .
7.	1946-1949	<i>Boeki Kenkyushoo Landskoepok Inrichting en Instituut Pasteur</i> salah satu paviliun di Rumah Sakit Tegalyoso. Pada periode 1945-1946, R.M Sardjito menjadi orang Indonesia pertama yang memimpin lembaga ini.
8.	1950-1954	Gedung Cacar dan Lembaga Pasteur kembali melakukan kegiatan produksi vaksin dan anti sera ke gedung yang berlokasi di Bandung.
9.	1955-1960	Seiring dengan terjadinya nasionalisasi berbagai perusahaan Belanda, <i>Landskoepok Inrichting en</i>

10.	1961-1977	Melalui Peraturan Pemerintah No. 80 tahun 1961 (Lembaran Negara Tahun 1961 No. 101), Perusahaan Negara Pasteur berubah menjadi Perusahaan Negara Bio Farma.
11.	1978-1996	Diadakan penelitian dan penilaian, yang mengakibatkan bentuk badan usaha Bio Farma resmi menjadi Persahaan Umum Bio Farma dengan Peraturan Pemerintah RI No. 26 tahun 1978.

Tabel 1.1 Sejarah Perusahaan

Setelah hampir 20 tahun berstatus sebagai Perum, melalui Peraturan Pemerintah No. 1 tahun 1997 perusahaan berubah menjadi Perseroan Terbatas (PT) yang selanjutnya dikenal dengan PT. Bio Farma sebagai Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia.

Di usianya yang ke 120 tahun Bio Farma telah memiliki peranan penting dalam perkembangan bangsa ini, khususnya dalam mewujudkan masyarakat dan generasi muda Indonesia yang sehat serta terbebas dari berbagai macam penyakit menular yang sedianya mampu mengancam integritas suatu bangsa. Melalui program imunisasinya dan berbagai produk vaksin yang dihasilkan, Bio Farma mampu menjawab tantangan dunia akan kebutuhan vaksin secara nasional untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Berkat penerapan manajemen yang modern di lingkungan Bio Farma, perusahaan telah berhasil memperkokoh kestabilan kinerja perusahaan. Hal ini terbukti dari keadaan keuangan yang mapan dan perolehan keuntungan yang cukup signifikan. Dengan kondisi keuangan yang

baik, banyak hal yang bisa dilakukan Bio Farma. Tak hanya untuk keberlangsungan usaha dan mengembangkan infrastruktur perusahaan saja, tetapi juga mampu menciptakan lebih banyak lagi keuntungan bagi masyarakat, melalui penciptaan lapangan kerja dan pemberian pajak penghasilan. Kinerja perusahaan pun didukung oleh kehadiran teknologi yang tidak tergantikan manfaatnya dalam mengoptimalkan efisiensi dan efektivitas di lingkungan Bio Farma, sehingga bisa tercipta kestabilan bahkan peningkatan kinerja perusahaan hingga kini. Bio Farma memainkan peran signifikan dalam sejarah pencegahan penyakit menular di Indonesia Perusahaan inilah yang menyediakan kebutuhan berbagai jenis vaksin dan serum untuk pemerintah melalui Kementerian Kesehatan. Dalam porsi tertentu, yakni di praktik kliniknya, Bio Farma juga rutin menyelenggarakan vaksinasi, baik secara massal di berbagai kesempatan maupun melayani kebutuhan swasta dan individual.

Di tingkat global, Bio Farma telah mampu memproduksi sejumlah *World Health Organization* Kesehatan Dunia, sehingga produknya bisa digunakan di negara-negara yang membutuhkan. Bekerja sama melalui jaringan internasional, antara lain lembaga swadaya masyarakat berskala global, lembaga donor, lembaga penelitian, organisasi humanitarian, organisasi profesional tingkat regional, juga perusahaan multinasional, Bio Farma juga ikut aktif mengupayakan kesehatan masyarakat dunia, baik langsung dengan menyediakan vaksin maupun melalui lobi-lobi antar organisasi maupun perusahaan dan pemerintahan untuk menghasilkan kebijakan kesehatan yang lebih terjangkau bagi masyarakat umum di seluruh dunia.

Di satu sisi, bisnis dan industri memang bisa membuat vaksin dan obat-obatan menjadi komoditas yang mahal, karena menyangkut masalah hak paten, hak cipta (hak kekayaan intelektual), penelitian, dan investasi baik yang dilakukan perusahaan swasta maupun negara. Apalagi keinginan untuk tetap sehat, terlebih-lebih di kala sakit, kerap membuat orang rela mengorbankan harga berapapun untuk mendapatkan produk dan layanan kesehatan terbaik.

Di sisi lain, masyarakat luas ingin mendapat layanan kesehatan yang terjangkau. Warga negara menuntut program kesehatan yang lebih berpihak pada masyarakat luas. Bukankah kita semua juga membutuhkan sumber daya manusia yang sehat, kuat, dan cerdas? Manusia seperti inilah yang bisa diandalkan untuk bersama-sama membangun Indonesia menjadi bangsa dan negara yang lebih hebat. Bio Farma sadar bahwa industri vaksin, serum, begitu juga imunisasi merupakan investasi bagi masa depan bangsa Indonesia. Keberhasilan di sektor ini pasti akan berpengaruh pada cita-cita mewujudkan masyarakat Indonesia yang sehat dan mandiri.

2.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

“Dilandasi oleh kinerja internal yang solid serta ketanggapan dalam mengantisipasi trend bisnis dan perkembangan teknologi vaksin dan serum, Bio Farma berkomitmen untuk menggapai prestasi cemerlang dan menjadi perusahaan kelas dunia”.

Visi

Menjadi produsen vaksin dan anti sera yang berdaya saing global.

Misi

- a. Memproduksi, memasarkan, dan mendistribusikan vaksin dan anti sera yang berkualitas internasional untuk kebutuhan Pemerintah, swasta nasional, dan internasional.
- b. Mengembangkan inovasi vaksin dan anti sera sesuai dengan kebutuhan pasar.
- c. Mengelola perusahaan agar tumbuh dan berkembang dengan *good corporate governance*.
- d. Meningkatkan kesejahteraan karyawan dan pemegang saham, *stakeholders*.

2.1.3. Logo Perusahaan



Gambar 1.1

Sumber : File Bagian Public Relations Bio Farma

Bio Farma adalah sebuah perusahaan kelas dunia yang adaptif dalam mengantisipasi trend bisnis dan teknologi di bidang vaksin dan serum. Logo

merupakan adaptasi bentuk pencitraan dari “Crystal Protein” dan “Glicoprotein” yang merefleksikan bahwa Bio Farma adalah sebuah perusahaan di bidang vaksin dan serum. *Sparkling* bintang yang dimaknai sebagai semangat dan dinamika Bio Farma yang memiliki masa depan yang cemerlang. Warna dominan hijau secara psikologis menyiratkan suatu nilai higienitas dan kesehatan. jingga dan kuning secara terpadu menyiratkan semangat progresif dan keberanian untuk berinovasi agar selalu menjadi yang terdepan.

2.1.4. Keunggulan Perusahaan

Perusahaan ini mempunyai beberapa keunggulan antara lain:

1. Sertifikasi

Berbagai sertifikasi baik tingkat nasional maupun internasional telah didapatkan oleh Bio Farma antara lain:

- *Good Manufacturing Process* RI.
- Sertifikat ISO 9001 untuk Sistem Manajemen Mutu dari Lembaga *Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.*
- Sertifikat ISO 14001 untuk Sistem Manajemen Lingkungan dari *Lloyd's Register Quality Assurance Ltd* Singapura.
- Sertifikat OHSAS 18001 untuk Pengelolaan Keamanan, Keselamatan *Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.*

2. Penghargaan & Prestasi

Berbagai prestasi dan pengakuan di tingkat nasional maupun internasional telah didapatkan oleh Bio Farma antara lain:

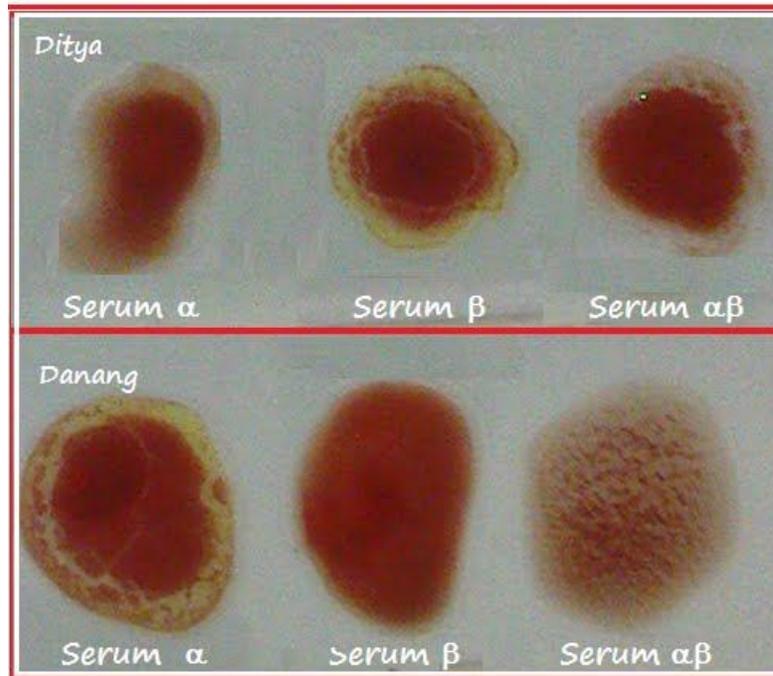
- *Developing Countries Vaccine Manufacture Network*
- *Auto disable prefill injection device*
- Penunjukan oleh WHO pada tahun 1997 sebagai institusi dalam *International Collaborating Center Global Training Network Third Country Training Program.*
- *The Arch of Europe Award 2002.*
- *International Platinum Star Quality Business Initiative Direction*
- *Certificate of Honor Vaccine Vial Monitor*
- Penghargaan sebagai BUMN Terbaik kategori Bidang Non Keuangan Sektor Farmasi dan Makanan tahun 2006, 2007 dan 2008 dari Majalah Investor.
- *Zero Accident Award* Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI.

2.1.5. Produk Perusahaan

Proses kreasi, inovasi, dan produksi selama bertahun-tahun telah membawa Bio Farma tumbuh dan berkembang menjadi produsen vaksin dan anti sera kelas dunia. Bio Farma adalah salah satu dari 23 produsen vaksin di dunia yang telah memenuhi kualifikasi WHO (*World Health Organization*), dengan kapasitas produksi lebih dari 1M (satu miliar) dosis tiap tahun menjadikan Bio Farma mampu memasok kebutuhan vaksin di dalam negeri maupun pasar global. Komitmen global yang diemban perusahaan menjadi pendorong utama dalam upaya membantu negara-negara lain memberantas

berbagai penyakit menular. Sebagai perusahaan dan produk kesehatan global, vaksin yang dihasilkan Bio Farma tentu harus memenuhi standar internasional. Hal ini mutlak dilakukan karena keberhasilan imunisasi sangat tergantung dari kualitas vaksin yang dihasilkan.

Oleh karena itu pula, dilakukan *Quality Control* dan *Quality Assurance* dihasilkan senantiasa terjaga kualitasnya. *World Health Assembly* seluruh negara anggotanya agar hanya menggunakan vaksin yang memenuhi persyaratan WHO (*World Health Organization*) dalam program imunisasinya. Oleh karena itu, produksi dan pengawasan mutu vaksin Bio Farma selalu dipantau oleh *National Control Authority* Indonesia kita kenal sebagai Badan POM (BPOM) RI.



Sumber : File Bagian Public Relations Bio Farma

Gambar 1.2 Serum Golongan Darah

2.2. Struktur Perusahaan

PT Bio Farma (Persero) di kepalai oleh seorang Direktur Utama yang di bantu oleh beberapa direktur lainnya seperti Direktur Keuangan dan SDM, Direktur Pemasaran, Direktur Produksi, serta Direktur Perencanaan dan Pengembangan. Selain itu terdapat dewan Komisaris yang melaksanakan tugasnya di kantor perwakilan di Gedung Arthaloka Lt. 3 di Jalan Jend. Sudirman No. 2, Jakarta.

2.2.1. Struktur Bagian Humas di PT. Bio Farma

PT. Bio Farma berada di bawah bagian *Corporate Secretary* yang memiliki seorang kepala bagian dan staff nya di bagian kesekretariatan *public relations* seorang kepala bagian yang menaungi tiga seksi dibawahnya yakni seksi eksternal, seksi internal, dan seksi perpustakaan. Masing-masing dari seksi tersebut juga memiliki kepala seksi dan staff nya masing-masing.

2.2.2. Job Description

Sebuah bagian Humas memiliki peranan penting dalam sebuah perusahaan. Hal ini mengingat bahwa semakin ketatnya persaingan menuntut setiap perusahaan untuk melakukan berbagai macam cara guna menarik minat dan juga perhatian serta kepercayaan dari masyarakat. Salah satu cara agar dapat meraih itu semua yakni dengan menciptakan *good corporate image* Di sinilah tugas bagian Humas dengan berbagai strategis dan taktik yang diciptakannya guna mewujudkan cita-cita perusahaan.

Tugas Utama Bagian Humas adalah:

1. Menciptakan dan memelihara suatu citra yang tepat atas perusahaan.
2. Memantau pendapat umum mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan citra, kesan, reputasi dan lain-lain.
3. Memberi masukan kepada manajemen mengenai masalah-masalah komunikasi.
4. Menyediakan berbagai informasi kepada public internal dan eksternal perusahaan.

2.2.3. *Public Relations* Seksi Internal

Tugas Utama dari *Public Relations* Seksi Internal adalah:

1. Membantu Kepala Bagian dalam menciptakan dan memelihara suatu citra perusahaan yang akan dibangun ke luar (eksternal).
2. Membantu dalam memantau pendapat umum mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan citra, kesan dan lain-lain untuk public eksternal.
3. Memberi masukan kepada Kepala Bagian mengenai masalah-masalah komunikasi.
4. Membantu Menyediakan berbagai informasi Eksternal
5. Membuat Laporan kegiatan Public Relation, Triwulan, Semester dan Tahunan.

2.2.4. *Public Relations* Seksi Eksternal Bio Farma

Tugas Utama *Public Relations* Seksi Eksternal Bio Farma adalah:

1. Mengklasifikasi buku, journal dan majalah baru.
2. Memberi subjek dan label untuk buku-buku yang telah diklasifikasi.
3. Menginput buku-buku yang sudah siap ke database.
4. Melayani peminjaman dan pengembalian buku / jurnal / majalah bagi pengunjung.

5. Memberi informasi ke bagian mengenai buku-buku.

2.2.5. Tugas Utama Seksi Perpustakaan

1. Buku-buku yang baru diklasifikasikan sesuai dengan kebutuhan agar memudahkan dalam pencarian jika ada yang membutuhkan Daftar rekapitulasi buku-buka baru berdasarkan klasifikasi.
2. Pemberian label dan subjek merupakan bagian dari pemeliharaan buku. Subjek dan label dalam buku membantu memudahkan dalam pencarian.
3. Buku yang sudah siap di input ke Daftar catalog buku di database berdasarkan klasifikasi subjek merupakan informasi bagi pengunjung.
4. Peminjaman dan pengembalian buku / majalah harus tercatat di database. Buku yang keluar tercatat dan peminjam buku terdaftar di database.
5. Pemberian informasi tentang buku yang ada di perpustakaan sangat dibutuhkan oleh bagian Informasi mengenai buku baru sangat diperlukan oleh bagian.
6. Mengimplementasikan pelaksanaan K3 diimplementasikan.
7. Melaksanakan penghematan sumber daya alam seperti pemakaian kertas, listrik, air, solar dan bahan baku hemat.

2.3. Sarana dan Prasarana

Bio Farma menjalankan roda organisasinya di atas lahan seluas 91.058 m2 bertempat di Jalan Pasteur No. 28 Bandung untuk fasilitas produksi, penelitian pengembangan, pemasaran dan administrasi. Kemudian, seluas 282.441 m2 yang berlokasi di Cisarua, Lembang, Kabupaten Bandung Barat untuk pengembangbiakkan dan pemeliharaan laboratorium. Dan untuk mendukung kelancaran operasional, perusahaan juga memiliki Kantor Perwakilan yang bertempat di Gedung Arthaloka Lt.3 di Jalan Jend. Sudirman No. 2, Jakarta. Selain fasilitas fisik berupa lahan dan bangunan Bio Farma pun memiliki sarana dan prasarana penunjang lainnya seperti mobil inventaris perusahaan yang digunakan oleh jajaran direksi atau pun staff lainnya guna kegiatan kantor dan distribusi. Di Jalan Pasteur No 28 Bandung yang merupakan kantor pusat sekaligus pusat produksi Bio Farma, menyediakan juga beberapa sarana dan prasarana penunjang lainnya bagi kepentingan karyawan seperti sebuah mesjid, klinik, gedung serba guna, dan museum pribadi milik Bio Farma yang menyimpan berbagai koleksi benda – benda bersejarah yang berkaitan dengan produksi vaksin milik Bio Farma. *public relations* kelengkapan sarana dan prasarana yang cukup memadai. Selain peralatan *public relations* fasilitas lainnya yang dapat menunjang kinerja bagian tersebut. Adapun beberapa sarana tersebut antara lain.

NO	Nama Barang	Jumlah
----	-------------	--------

1	Komputer	4
2	Mesin Smart Print	2
3	Telephone	4
4	Camera SLR	1
5	Camera Recorder	1
6	TV	1

Tabel 1.2 Sarana dan Prasarana

Sumber : Data Pribadi Penulis

Selain perlengkapan diatas, perpustakaan Bio Farma yang *public relations* koleksi buku dengan jumlah yang cukup memadai. Koleksi buku-buku tersebut sebagian besar berupa buku-buku kesehatan khususnya yang berkaitan dengan vaksin serta pengetahuan umum dan beberapa koleksi buku bacaan ringan yang dapat di baca oleh seluruh karyawan ketika waktu istirahat.

2.4. Lokasi dan Waktu Kunjungan Industri

2.4.1. Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Kunjungan Industri dilaksanakan di *public relations* di Jl. Pasteur No. 28 Bandung, Jawa Barat. Waktu Kunjungan Industri yaitu pada tanggal 31 Januari 2012 yaitu pelaksanaan studi banding di PT Bio Farma (PERSERO) Tbk.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Dari hasil analisis yang penulis lakukan pada sistem keamanan *user account* karyawan pada PT. Bio Farma Perusahaan ini merupakan perusahaan yang ingin menjadi produsen vaksin dan antisera kelas dunia yang berdaya saing global. Perusahaan ini memiliki banyak karyawan, dimana setiap karyawannya telah memiliki *user account* yang berbeda untuk setiap usernya.

Semua usernya harus memiliki kesadaran untuk dapat memperhatikan aspek kerahasiaan informasi baik ketika menerima suatu informasi, maupun bila berencana menyebarkan informasi kepada pihak manapun. Hasil dari analisis sistem keamanan user account karyawan di PT. Bio Farma sebagai berikut :

- Setiap staf karyawan yang ada pada PT. Bio Farma memiliki *user account* yang berbeda demi menjaga ke rahasiaan datanya.
- Setiap user memiliki password yang berbeda, di mana *password* tersebut harus memiliki kelengkapan sebagai berikut :
 - a. Komposisi aturan (*composition rule*), mendeskripsikan aturan-aturan yang direkomendasikan untuk mengkomposisi password.
 - b. Mengubah & menggunakan kembali password (*changing & reusing password*), mendeskripsikan rekomendasi untuk secara periodik mengubah password dan tidak menggunakan *password* lama.
 - c. Kerahasiaan (*security*), mendeskripsikan keperluan untuk menyimpan password tanpa pengetahuan orang lain.

Password yang dibuat oleh *user* harus complex (huruf *capital/non capital*, angka dan symbol.)

3. *User* harus mengganti *password* setiap 42 hari demi menjaga keamanan data dari *user* itu sendiri.
4. Demi menjaga keamanan, *user* di perbolehkan menggunakan account lockout bila:
 1. *User* salah memasukan password sebanyak lima kali berturut-turut.
 2. Bila terjadi lockout, maka *user* di prbolehkan meminta bantuan admin untuk membuka lockout.

4.2. Pembahasan

Studi kelayakan adalah proses mempelajari dan menganalisa masalah yang telah ditemukan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai. Dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini langkah-langkah yang akan dilakukan studi kelayakan mengenai analisis sistem keamanan *user account* karyawan di PT. Bio Farma sebagai berikut :

Karakteristik *User-user* di PT. Bio Farma, *user* seringkali memiliki banyak password, yang masing-masing memproteksi akses mereka ke sistem komputer yang berbeda. *User* pada dasarnya memiliki batasan, yang membatasi apa yang dapat dilakukan dalam konteks manajemen password yang aman. Umumnya, tidak mudah bagi *user* untuk mengingat :

1. *Password-password* yang rumit
2. *Password-password* yang berbeda
3. *Password-password* yang sering diubah

4. *Password-password* untuk sistem yang jarang digunakan.

Ketika seseorang mengalami kesulitan mengingat passwordnya, ia cenderung melakukan hal-hal berikut :

1. Menulis passwordnya sehingga mengurangi tingkat keamanan;
2. Melupakan passwordnya dan membutuhkan bantuan dari komputer untuk meresetnya;
3. Menggunakan *password* yang sederhana dan mudah diingat;
4. Menggunakan *password* lama sesering mungkin.

Jadi cukup jelas bahwa manajemen password harus dipertimbangkan untuk mengatasi masalah.

4.2 .1 *Password* yang dibuat oleh user harus complex

Agar password sulit ditebak, maka user harus memilih password yang merupakan kombinasi dari huruf kecil, huruf besar, angka, tanda baca, dan lain-lain, ini adalah aturan yang harus di ikuti oleh setiap user yang ada pada PT. Bio Farma. Kemungkinan kombinasi dari berbagai jumlah karakter yang diperbolehkan dapat dilihat pada tabel berikut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya mengenai analisa system keamanan user ecoount karyawan pada PT Bio Farma, maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya:

- Setiap karyawan pada PT. Bio Farma telah memiliki user account yang berbeda-beda, dimana setiap karyawannya memiliki ID user yang berbeda-beda dan dilengkapi dengan system keamanan(password) yang cukup aman untuk menjaga keamanan data-data para karyawannya.
- Demi menjaga keamanan data para karyawannya, Pimpinan dari PT. Bio Farma menerapkan system keamanan untuk para karyawannya yaitu dengan cara mengaanti password setiap 42 hari.
- Karyawan pada PT. Bio Farma diharuskan untuk dapat menjaga setiap menerima informasi, maupun bila berencana untuk menyebarkan suatu informasi.

5.2. Saran

Dari penjelasan serta pengumpulan *data-data* dan pengalaman yang penulis dapatkan saat melakukan analisis mengenai system keamanan user account para karyawan, ada beberapa saran yang dapat berguna bagi pembaca antara lain :

Agar data karyawan terjaga dengan baik, selain harus mengganti password setiap 42 hari, ada baiknya penulisan password tersebut harus terdiri dari huruf kapital/non capital, huruf, angka.

DAFTAR PUSTAKA

Nasir, M. 2003. *Metode penelitian*, Jakarta , Ghaliah Indonesia.

Stallings ,W. 1995, *Network and Internetwork Security*, Prentice Hall, Inggris.

Consult ,A. 2006, *Harad and Security plan*, Transportation researchboar, inggris.

Yudhartanto, Y. 2010, *Keamanan dan Hacking Opini*, ilmu computer.com, Indonesia.

Budi, I. 1995, *management password*, ilmu kompeter.com, Indonesia.

Http://www.google.com// pengertian-atau-pengenalan-security-hole-yang-berlubang/)