

ABSTRAK

Infrastruktur teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai pondasi dasar dari kapabilitas teknologi informasi. Kapabilitas teknologi informasi ini meliputi *technical* (*equipment*, *software*, dan *cabling*) maupun *human expertise* yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan yang dapat dipercaya. Pengelolaan dan perencanaan infrastruktur IT ini disesuaikan dengan prosedur dan kebijakan yang berlaku. PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. adalah perusahaan penyedia layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar yang terbagi di beberapa wilayah Indonesia yang terdiri dari beberapa unit bisnis, salah satu unit bisnisnya adalah *IS Service Support* Bandung. Pengelolaan unit bisnis yang ada di divisi ini dikelola oleh pihak manajemen organisasi masing-masing sehingga dapat memberikan jaminan yang mencukupi tentang apakah *resource* IT, infrastruktur IT serta sistem informasi yang dimiliki telah dilaksanakan sesuai dengan strategi dan pedoman operasional yang dikembangkan untuk mendukung pencapaian indikator-indikator yang dipersyaratkan bagi SUB UNIT IS SERVICE SUPPORT MANAGEMENT.

Kata Kunci : Infrastruktur IT, prosedur

ABSTRACT

Information Technology infrastructure can be defined as the basic foundation of information technology capabilities. Capabilities include technical information technology (equipment, software and cabling) as well as human expertise required to provide trustworthy service. Management and planning of IT Infrastructure is tailored to procedures and policies. PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk is a telecommunication service provider company and the largest network that is divided into several parts of Indonesia, which consist of several business units, one of them is the division IS Service Support Bandung. Management of existing business units in this division is managed by the management of each organization so that it can provide sufficient assurance about whether resources IT, IT and information system infrastructure owned have been conducted in accordance with strategy and operational guidelines are developed to support the achievement indicators required for the Sub Unit IS Management Support Service.

Keywords : IT Infrastructure, Procedures

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Masalah.....	3
1.5 Sumber Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Teknologi Informasi	6
2.2 Sistem Informasi.....	7
2.2.1 <i>Computer-based</i> Sistem Informasi	8
2.2.2 <i>Information Infrastructure</i>	10
2.2.3 <i>Management Information System</i>	11
2.3 <i>IT Infrastructure</i>	11
2.3.1 Jaringan / <i>Network</i>	13
2.3.2 <i>Computer Hardware</i>	19
2.3.3 Computer Software.....	21
2.3.4 <i>Databases</i>	25
2.3.5 <i>Information Management Personnel</i>	29
2.4 Prosedur	29
2.5 Audit.....	30
2.5.1 Pengertian Audit	30
2.5.2 Prinsip Audit.....	33
2.5.3 Metodologi Audit.....	34
BAB III ANALISIS DAN HASIL ANALISIS	38
3.1 Langkah Analisis	38
3.2 Profil Perusahaan	38

3.2.1 Sejarah TELKOM	38
3.2.2 Profil TELKOM.....	40
3.2.3 Penerapan Tata Kelola IT	41
3.2.4 Sejarah <i>IS Support Service (I/S Center)</i>	43
3.2.5 Gambaran Umum <i>IS Support Service (I/S Center)</i>	45
3.2.6 Struktur Organisasi.....	47
3.3 Hasil Wawancara dan Pengumpulan Dokumen	47
3.3.1 Infrastruktur IT yang terdapat di <i>IS Service Support Bandung</i>	48
3.3.2 Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Infrastruktur IT	57
3.3.3 Perencanaan Infrastruktur IT	66
3.4 Hasil Observasi.....	66
3.5 Analisis pengelolaan dan perencanaan infrastruktur IT dengan prosedur yang ada	67
3.6 Hasil Analisis	73
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	74
4. 1 Kesimpulan	74
4..2 Saran	74
DAFTAR ISTILAH	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel I. Kebijakan dan Prosedur vs Infrastruktur IT	68
Tabel II. Kebijakan dan Prosedur vs Pengelolaan Infrastruktur IT.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Components of a computer-based information system</i>	9
Gambar 2. <i>The evalutionary path of computer-based information systems</i>	10
Gambar 3. <i>Komponen Infrastruktur Teknologi Informasi</i>	12
Gambar 4. <i>Topologi Bus</i>	16
Gambar 5. <i>Topologi Ring</i>	17
Gambar 6. <i>Topologi Mesh</i>	17
Gambar 7. <i>Topologi Star</i>	18
Gambar 8. <i>Logo PT Telkom</i>	41
Gambar 9. <i>Struktur Organisasi IS Service Support</i>	47
Gambar 10. <i>Contoh firewall</i>	49
Gambar 11. <i>Email server</i>	50
Gambar 12. <i>Proxy Server</i>	50
Gambar 13. <i>Akses ke WAN</i>	51
Gambar 14. <i>Use Case sistim cuti</i>	53
Gambar 15. <i>Monitoring Network Bandung</i>	55
Gambar 16. <i>Service Desk IS Telkom</i>	56
Gambar 17. <i>Aplikasi Sisco</i>	59
Gambar 18. <i>Diagram Alir Proses Pemberian Account ke Karyawan Baru</i>	60
Gambar 19. <i>Formulir Account Baru</i>	61
Gambar 20. <i>Proses menghapus Account Karyawan</i>	62
Gambar 21. <i>Service Desk IS Server</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.1. Kebijakan dan Peraturan Organisasi di Dept. IT	A-1
LAMPIRAN A.2. Kebijakan dan Peraturan Pengelolaan <i>Account User</i>	A-6
LAMPIRAN A.3. Kebijakan dan Peraturan Kegiatan Pelayanan ke <i>User</i>	A-12
LAMPIRAN A.4. Kebijakan dan Peraturan Kegiatan Operasional <i>Data Center</i>	A-14
LAMPIRAN A.5. Kebijakan dan Peraturan Proses Pengubahan Sistem	A-16
LAMPIRAN A.6. Kebijakan Penerapan Sistem Keamanan di Dept. IT	A-19
LAMPIRAN A.7. Kebijakan Dept. IT DIVRE III	A-24
LAMPIRAN A.8. Proses <i>Flow Incident Management</i>	A-26
LAMPIRAN A.9. <i>Distict Job Manual</i>	A-29
LAMPIRAN A.10. Pendataan Akses Point	A-36
LAMPIRAN A.11. Daftar Perangkat IP	A-37
LAMPIRAN A.12. Daftar Pertanyaan Wawancara	A-38