

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan eksplorasi mengenai penyebab dibutuhkannya proses migrasi master data aset yang mengacu kepada Fixed Asset Registered (FAR), fase dan skenario yang diimplementasikan dalam migrasi data, konsep depresiasi, strategi TEAMS dalam meminimalisir dampak yang terjadi dari konversi dan migrasi data, cara mengeksekusi migrasi terhadap sistem SAP, serta *monitoring* dan *support* hasil migrasi data. Data dikumpulkan melalui wawancara, dan observasi langsung pada saat terlibat di dalam proses migrasi data dilaksanakan. Untuk mencari nilai depresiasi digunakan standar International Financial Reporting Standards (IFRS) dengan metode garis lurus. Depresiasi dengan metode garis lurus terbagi menjadi dua kunci perhitungan depresiasi dalam sistem SAP, yaitu LINR dengan asumsi depresiasi aset berasal dari *useful life* kelas aset setelah migrasi dan LINS dengan asumsi aset terdepresiasi secara konstan. Strategi yang dilakukan adalah menyesuaikan nama kelas aset sesuai dengan standar Common Language Equipment Identification Code (CLEI). Tahap migrasi data ada 6, yaitu (1) konversi data kelas aset lama terhadap kelas aset baru, (2) klarifikasi data aset, (3) mengelompokkan nomor kartu aset, (4) melakukan simulasi transfer aset lama ke yang baru dalam sistem QAS, (5) menghitung kisaran *impact* dan (6) melakukan migrasi pada mesin *production*. Hasil eksplorasi penelitian ini menunjukkan cara yang efektif untuk mengelompokkan aset yang sesuai dengan standar internasional dan meminimalisir *impact*.

Kata Kunci : Fixed Asset Registered (FAR), konversi data, metode garis lurus, migrasi data.

ABSTRACT

This is an exploratory study on the rationale for the asset master data migration process employing the Fixed Asset Registered (FAR) structure, planning and implementation phases and scenarios for the migration, depreciation concept and computation, TEAMS' strategies in minimalizing the impacts of the data conversion and migration process, execution of the migration to the SAP system, as well as for the monitoring and support of data migration. The data were collected from interviews and observations from direct involvement in the data migration process. The depreciation method used was the straight-line method according to the International Financial Reporting Standards (IFRS). The straight-line depreciation method is divided into two key depreciation calculations in the SAP system: LINR and LINS. LINR assumes that the depreciation was based on the useful life of assets after the migration and LINS assumes that there are constant depreciations of assets. Strategies adjust the asset-class names was performed in accordance to the standards of Common Language Equipment Identification Code (CLEI). There were 6 stages of data migration: (1) conversion of the old asset class data to a new asset class, (2) clarification of data assets, (3) classification of the card number of assets, (4) simulation of the asset transfer into the QAS system, (5) calculation of the impact range, and (6) migration to the production machine. The results of this exploratory study show that this migration process was an effective way to classify assets in accordance with international standards and to minimize the impact.

Keywords: Fixed Asset Registered (FAR), data conversion, the straight-line method, the data migration.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian FAR.....	5
2.1.1 Atribut FAR.....	7
2.1.2 Manfaat dan Keuntungan Penggunaan Struktur FAR yang Baru.....	12
2.2 Penjelasan Struktur Organisasi dalam SAP.....	13
2.3 Pengertian Master Data.....	14
2.4 Overview Aset.....	14
2.4.1 Main Number Aset.....	17
2.4.2 Sub Number Aset.....	17
2.4.3 Kapitalisasi Aset.....	18
2.4.4 Transfer Aset.....	18
2.5 Pengertian Migrasi.....	18
2.6 Pengertian Data.....	19
2.6.1 Jenis Data Menurut Cara Memperolehnya.....	20
2.6.2 Macam-Macam Data Berdasarkan Sumber Data.....	20
2.6.3 Klasifikasi Data Berdasarkan Jenis Datanya.....	21
2.6.4 Pembagian Jenis Data Berdasarkan Sifat Data.....	21
2.6.5 Jenis-jenis Data Menurut Waktu Pengumpulannya.....	22
2.7 Pengertian Konversi.....	22
2.8 Pengertian Konversi dan Migrasi Data.....	23
2.9 Skenario Migrasi dan Konversi.....	24
2.10 Metode Depresiasi.....	26
2.10.1 Konsep dan Terminologi Depresiasi.....	26
2.10.2 Definisi-definisi.....	27
2.11 Kerangka Evaluasi Kesuksesan Proses Migrasi Data.....	28
2.11.1 Pemetaan Kebutuhan Bisnis.....	28
2.11.2 Infrastruktur.....	29
2.11.3 Mengidentifikasi Sumber Data dan Target.....	30
2.11.4 Mengevaluasi Kualitas Data.....	30
2.11.5 Analisis Gap antara Sumber dan Target.....	31

2.11.6	Dampak dari Berbagai Sumber Data.....	31
2.11.7	Penilaian Pemetaan (<i>Mapping Assesment</i>)	32
2.11.8	Penilaian Migrasi (<i>Migration Assesment</i>)	33
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN		34
3.1	Konsep Proyek TEAMs (Telkom Enterprise Asset Management System)	34
3.2	Kebutuhan Terhadap Perubahan Aset.....	36
3.3	Kebutuhan Terhadap Penggunaan FAR dan Equipment (Fixed Asset Registered).....	37
3.4	Proses Konversi dan Migrasi Data	38
3.5	Penjelasan Mengenai FAR (Fixed Asset Registered)	43
3.5.1	Karakteristik FAR Secara Umum.....	44
3.5.2	Konsiderasi <i>Functional Network</i>	46
3.5.3	Pertimbangan Aset Pendukung.....	48
3.5.4	Perubahan Utama dalam FAR yang Baru.....	49
3.5.5	Definisi Kategori Aset.....	51
3.6	Metode Depresiasi.....	92
3.6.1	Proses Depresiasi.....	92
3.6.2	Metode Perhitungan Depresiasi	93
3.6.3	Penjelasan Mengenai Komponen Perhitungan Depresiasi	95
3.7	<i>Impact</i> Terhadap Migrasi Data	97
3.8	Eksekusi Migrasi Data Terhadap Sistem SAP	97
3.9	Strategi Support dan Monitoring Terhadap Migrasi Data	98
3.9.1	Strategi <i>Support</i>	98
3.9.2	<i>Monitoring</i> Mengenai Kendala yang Dihadapi	100
3.10	Evaluasi Proses Migrasi Master Data	101
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....		105
4.1	Simpulan	105
4.2	Saran.....	108
Daftar Pustaka		109
Riwayat Hidup Penulis		111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh deskripsi	8
Gambar 2 Deskripsi kode unit yang berbeda	11
Gambar 3 Struktur organisasi SAP.....	13
Gambar 4 Proses migrasi data	39
Gambar 5 Hasil pemetaan langsung	40
Gambar 6 Hasil review aset.....	41
Gambar 7 Struktur FAR.....	43
Gambar 8 Arsitektur area fungsional.....	46
Gambar 9 Proses depresiasi	92
Gambar 10 Tampilan kelas aset 101101, Tanah (<i>Land</i>).....	A.1
Gambar 11 Tampilan kelas aset 101201, Gedung kantor	A.2
Gambar 12 Tampilan kelas aset 101202, Gedung Instalasi (<i>Installation Building</i>)	A.3
Gambar 13 Tampilan kelas aset 101203, Gedung rumah perusahaan.....	A.4
Gambar 14 Tampilan kelas aset 101204, Gedung poliklinik.....	A.5
Gambar 15 Tampilan kelas aset 101205, Gedung mess rmh. peristirahatan asrama	A.6
Gambar 16 Tampilan kelas aset 102403, Radio carrier equipment dan multiplex	A.7
Gambar 17 Tampilan kelas aset 102502, Antena dan tower.....	A.8
Gambar 18 Tampilan kelas aset 103205, Alat ukur dan peralatan kerja (lama)	A.9
Gambar 19 Tampilan kelas aset 103709, Perlengkapan umum perkantoran	A.10
Gambar 20 Diagram NBV porsi kelas aset PT Telkom.....	A.11
Gambar 21 Diagram <i>Acquisition Value</i> dari kelompok aset PT Telkom.....	A.11
Gambar 22 Pemetaan hasil migrasi asset class 101101, Tanah (<i>land</i>)	B.1
Gambar 23 Pemetaan hasil migrasi asset class 101201, Gedung Kantor	B.2
Gambar 24 <i>Mapping</i> hasil migrasi asset class 101202, Gedung instalasi	B.4
Gambar 25 Pemetaan hasil migrasi asset class 101203, Gedung rumah perusahaan	B.6
Gambar 26 Pemetaan hasil migrasi asset class 101204, Gedung poliklinik	B.8
Gambar 27 Pemetaan hasil migrasi asset class 101205, Gedung mess/rmh.peristirahatan/asrama	B.9
Gambar 28 Pemetaan hasil migrasi asset class 102403, Radio carrier equipment dan multiplex	B.10
Gambar 29 Pemetaan hasil migrasi asset class 102402, Antena dan Tower.....	B.12
Gambar 30 Pemetaan hasil migrasi asset class 102304, Alat ukur dan Peralatan Kerja.....	B.14
Gambar 31 Pemetaan hasil migrasi asset class 103709, Perlengkapan umum perkantoran	B.15
Gambar 32 Contoh tampilan hasil migrasi lain (1)	B.18
Gambar 33 Contoh tampilan hasil migrasi lain (2)	B.19
Gambar 34 Contoh tampilan hasil migrasi lain (3)	B.20
Gambar 35 Contoh tampilan hasil migrasi lain (4)	B.21
Gambar 36 Perubahan NBV dan beban depresiasi.....	B.22
Gambar 37 Delta beban depresiasi.....	B.22

DAFTAR TABEL

Tabel I <i>Infrastructure facilities</i>	52
Tabel II CPE	55
Tabel III Access	57
Tabel IV Transport	64
Tabel V <i>Switching and routing</i>	67
Tabel VI <i>Signaling and control</i>	70
Tabel VII <i>Service delivery</i>	74
Tabel VIII <i>Information systems</i>	76
Tabel IX <i>Corporate computing</i>	79
Tabel X <i>Security measures</i>	81
Tabel XI <i>Land</i>	82
Tabel XII <i>Buildings</i>	84
Tabel XIII <i>Tools and network</i>	87
Tabel XIV <i>Motor vehicles</i>	89
Tabel XV Perabot	91
Tabel XVI Metode LINS	94
Tabel XVII Metode LINR	94
Tabel XVIII Value adjustment	95
Tabel XIX Perhitungan depresiasi	95
Tabel XX <i>Migration tasks</i>	101
Tabel XXI <i>Functional gap asset master data</i>	103
Tabel XXII Hasil simulasi asset class 101101, Tanah	B.1
Tabel XXIII Hasil simulasi asset class 101201, Gedung kantor	B.3
Tabel XXIV Hasil simulasi asset class 101202, Gedung instalasi	B.5
Tabel XXV Hasil simulasi asset class 101203, Gedung rumah perusahaan	B.7
Tabel XXVI Hasil simulasi asset class 101204, Gedung poliklinik	B.8
Tabel XXVII Hasil simulasi asset class 101205, Gedung mess/rmh. peristirahatan/asrama	B.9
Tabel XXVIII Hasil simulasi asset class 102403, Radio carrier equipment dan multiplex	B.11
Tabel XXIX Hasil simulasi asset class 102402, Antena dan tower	B.13
Tabel XXX Hasil simulasi asset class 102304, Alat ukur dan peralatan kerja	B.14
Tabel XXXI Hasil simulasi asset class 103709, Perlengkapan umum perkantoran	B.16

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Gambar dan Penjelasan Kondisi Aset Sebelum Migrasi	A.1
LAMPIRAN B. Gambar dan Penjelasan Kondisi Aset Setelah Migrasi	B.1

DAFTAR SINGKATAN

TEAMS	Telkom Enterprise Asset Management System
FAR	Fixed Asset Registered
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
PO	Purchase Order
GL	General Ledger
AASB	Australian Accounting Standard Board
ERP	Enterprise Resource Planning
NBV	Net Book Value
WBS	Work Breakdown Structure
TeNOSS	Telkom National Operation Support System
SISKA	Sistem Informasi Kastamer
PSAK	Pernyataan Standar Akuntansi
AM	Asset Management
PM	Plant Maintenance
PS IM	Project System Investment Management
MM	Materials Management
IFRS	International Financial Reporting Standards
CAPEX	Capital Expenditure
AASB	Australian Accounting Standard Board
FASB	Financial Accounting Standards Board
QA	Quality Assurance
CLEI	Common Language Equipment Identification Code
SIP	Session Initiation Protocol
MSC	Mobile switching center
PSTN	Public switched telephone network
ATM	Automatic teller machine
IP	Internet Protocol
MSAN	Multi Services Access Node
HSPA	High Speed Packet Access
GSM/UMTS	Global System for Mobile/Universal Mobile Telecommunications System
CDMA	Code division multiple access

VHF/UHF
LAN

Very high frequency/ Ultra-high frequency
Local Area Network

DAFTAR ISTILAH

Existing	Ada, saat ini sudah ada
Monitoring	Pemantauan
Support	Pendukung
Asset Existing	Aset yang sudah ada
Life Cycle	Siklus
Budget	Anggaran
Procurement	Proses pengadaan
Value	Nilai
Useful Life	Masa penggunaan
Netbook Value	Nilai aset pada saat ini
Running Number	Nomor yang di-generate oleh sistem
Movement	Perpindahan
Best Practices	Praktek terbaik
Direct Mapping	Pemetaan secara langsung
Pilot Project	Sebuah strategi yang dilakukan dengan memilih sebuah lokasi atau area dengan fungsi-fungsi sistem informasi yang lengkap sebagai suatu proyek.
Upload	Proses memasukkan data ke sistem
Download	Mengunduh data
Comply	Memenuhi
Fund Center – Commitment	Pusat Pendanaan
Item – Fund	
BoQ	Bill Of Material
Basic Knowledge	Pengetahuan Dasar
Capture	Hasil print screen
Gross	Bruto
Net Block of Assets	Aset bersih
Asset tagging number	Penandaan nomor aset
Current depreciation	Penyusutan pada saat sekarang
Costing	Biaya
Overview	Ikhtisar

Assign	Menetapkan
Update	Memperbarui
Planning	Perencanaan
Invoice verification	Faktur
Asset management	Manajemen aset
Maintain	Memelihara
Last period	Periode akhir
User	Pengguna
Tools	Alat
Asset replacement	Penggantian aset
Workshop	Tempat bekerja
Wireless	Nirkabel
Log	Pencatatan
LINR dan LINS	Sebuah kunci perhitungan depresiasi dalam sistem SAP