

TESIS
ELT DATA WERHOUSE PADA PENGUKURAN KINERJA
BALANCED SCORECARD



LINDA SUTRIANI

20/2004/0033/TSD/07

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2022

TESIS

ELT DATA WERHOUSE PADA PENGUKURAN KINERJA BALANCED SCORECARD

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Magister

Program Studi Teknologi Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

LINDA SUTRIANI

20/2004/0033/TSD/07

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

ABSTRAK

Tujuan Membentuk pemikiran strategis organisasi dengan keempat perspektif Balanced Scorecard yaitu : Perspektif Keuangan, Perspektif Pelanggan, Perspektif Proses Usaha Internal, Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan.

Dari hasil implementasi ETL data warehouse kinerja redaksi dan implementasi *query* untuk analisis terdapat tujuh indikator tabel_login, tabel_sekertaris, tabel_wartawan, tabel_redaktur, tabel_absen, tabel_berita, tabel_jumlah_berita.

Perspektif Keuangan Jumlah penjualan koran perbulan dan rata rata penjualan koran dalam satu tahun. Mengalami peningkatan. Dikarenakan banyaknya distributor yang berkontribusi dalam penjualan koran. Data ini di ambil dari rata-rata penjualan pertahun. Perspektif Pelanggan Jumlah Penjualan Perbulan Dalam Kota + Jumlah Penjualan Perbulan Luar kota Total Penjualan Koran Dalam Satu Tahun. Penjualan koran perbulan mengalami peningkatan dan penurunan setiap tahunya. Perspektif Proses Bisnis Internal Penjualan Koran Pertahun di bagi jumlah kota kemudian di kali 100%. Untuk meningkatkan daya jual koran yang tinggi maka di sajikanlah berita koran dengan mencetak berita yang sedang viral,berita politik, berita daerah dan lain sebagainya maupun layout design dengan bagus. Sehingga mengalami peningkatan penjualan didalam kotau maupun diluar kota. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan pada Redaksi Radar Sampit dibagi menjadi 3 aspek yaitu untuk aspek Absensi menunjukkan hasil baik hal ini didukung dengan aktifnya karyawan, dan penilaian Jumlah Berita yang masuk dalam kategori baik dengan hasil poin yang mereka dapatkan,. Faktor pendukung perspektif pertumbuhan dan pembelajaran yaitu anggaran dana, kompetensi pegawai dan SDM.

Kata Kunci : etl, data *warehouse*, kinerja, *Balanced Scorecard*

ABSTRACT

Objectives To form organizational strategic thinking with the four perspectives of the Balanced Scorecard, namely: Financial Perspective, Customer Perspective, Internal Business Process Perspective, Learning and Growth Perspective.

From the results of the implementation of the ETL data warehouse for editorial performance and implementation of queries for analysis, there are seven indicators for the login_table, secretary_table, journalist_table, editor_table, absence_table, news_table, news_number_table. Financial Perspective Number of monthly newspaper sales and average newspaper sales in one year. Increased. Due to the large number of distributors who contributed to the sales of newspapers. This data is taken from the average annual sales. Customer Perspective Number of Monthly Sales Within the City + Number of Monthly Sales Outside the City Total Newspaper Sales in One Year. Monthly newspaper sales have increased and decreased every year. Internal Business Process Perspective of Annual Newspaper Sales divided by the number of cities then multiplied by 100%. To increase the high selling power of newspapers, present newspaper news by printing news that is currently viral, political news, regional news and so on as well as a good layout design. So that there has been an increase in sales in the city and outside the city. The learning and growth perspective of the Radar Sampit Editor is divided into 3 aspects, namely the absence aspect shows good results, this is supported by the activeness of employees, and the assessment of the number of news that falls into the good category with the points they get. Factors supporting the growth and learning perspective are the budget, employee competence and human resources.

Keywords: etl, data warehouse, performance, Balanced Scorecard

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TESIS | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR PRA PROPOSAL | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan..... | 3 |
| 1.5 Manfaat..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu | 4 |
| BAB III LANDASAN TEORI..... | 30 |
| 3.1 ETL..... | 30 |
| 3.1.1 Pengertian ETL | 30 |
| 3.1.2 Konsep Pemodelan ETL | 30 |
| 3.1.3 Fase ETL | 30 |
| 3.1.4 Ekstraksi Langkah Pertama Dalam Skenario..... | 31 |
| 3.1.5 Transformasi Langkah Kedua Dalam Skenario | 32 |
| 3.1.6 Memuat | 32 |
| 3.1.7 Pemodelan Proses ETL Menggunakan Ekspresi Pemetaan..... | 33 |
| 3.2 <i>Data Warehouse</i> | 33 |
| 3.2.1 Definisi <i>Data Warehouse</i> | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2.2 Keuntungan Data <i>Warehouse</i> | 36 |
| 3.3 Balanced Scorecard | 38 |
| 3.3.1 Pengertian Pengukuran Kinerja..... | 38 |
| 3.3.2 Pengertian Balanced Scorecard..... | 40 |
| 3.3.3 Manfaat Balanced Scorecard..... | 40 |
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | 47 |
| 4.1 Studi Literatur | 47 |
| 4.2 Alat Dan Bahan | 47 |
| 4.2.1 Alat..... | 47 |
| 4.2.2 Bahan | 47 |
| 4.3 Pengumpulan Data | 47 |
| 4.4 Skema ETL Yang Diusulkan..... | 47 |
| 4.4.1 Analisis dan Perancangan | 47 |
| 4.4.2 Implementasi | 50 |
| 4.4.3 Pengujian dan Evaluasi | 67 |
| BAB V PENUTUP | 71 |
| 4.1 Kesimpulan..... | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka | 13 |
| Tabel 4. 1 Katagori Berita..... | 53 |
| Tabel 4. 2 katagori berita | 54 |
| Tabel 4. 3 katagori berita | 55 |
| Tabel 4. 4 Penjualan Koran Pertahun..... | 62 |
| Tabel 4. 5 Penjualan Koran Dalam Satu Tahun..... | 63 |
| Tabel 4. 6 Penjualan Koran Dalam Kota dan Luar Kota | 64 |
| Tabel 4. 7 Absen Redaktur Perminggu | 65 |
| Tabel 4. 8 Absen Wartawan Perminggu | 65 |
| Tabel 4. 9 Jumlah Berita Redaktur/ Wartawan | 66 |
| Tabel 4. 10 Jumlah Poin Redaktur/ Wartawan..... | 66 |
| Tabel 4. 11 Kinerja Dalam Perminggu | 66 |
| Tabel 4. 12 Kinerja Dalam Perbulan..... | 67 |
| Tabel 4. 13 Hasil Pengujian | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 1 Arsitektur Data Warehouse(sumber : Sitompul,2008)..... | 35 |
| Gambar 3. 2 Skema Star Sederhana..... | 38 |
| Gambar 4. 1 Rancangan Sistem ETL data Warehouse | 48 |
| Gambar 4. 2 Star Schema..... | 51 |
| Gambar 4. 3 Snowflake Schema | 51 |
| Gambar 4. 4 Fact Constellations | 52 |
| Gambar 4. 5 Tabel format data input berita wartawan/redaktur | 52 |
| Gambar 4. 6 Tabel format data laporan perminggu | 56 |
| Gambar 4. 7 Tabel format data laporan perbulan | 56 |
| Gambar 4. 8 Tabel database MySQL redaksi | 57 |
| Gambar 4. 9 Tambah berita watawan/ redaktur..... | 58 |
| Gambar 4. 10 Iput Jumlah berita..... | 58 |
| Gambar 4. 11 Tambah Absensi wartawan/redaktur | 59 |
| Gambar 4. 12 Output Laporan Perminggu..... | 59 |
| Gambar 4. 13 Tampilan Filter/Diagram waktu pada laporan perminggu | 59 |
| Gambar 4. 14 Output Laporan Perbulan | 60 |
| Gambar 4. 15 Tampilan Filter waktu pada laporan perbulan..... | 60 |
| Gambar 4. 16 Output Laporan Kinerja Redaksi Perbulan | 61 |
| Gambar 4. 17 Tampilan Filter waktu pada laporan kinerja redaksi perbulan | 61 |