

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIRKULASI TABLOID DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK PADA PT. MEDIA OTO INDONESIA

Lauw Li Hin

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petungkana Utara, Pesanggrahan, Jakarta Selatan 12260  
Telp. (021) 5853753, Fax. (021) 5866369  
lihinwap@gmail.com

## ABSTRAK

Bagian sirkulasi atau bagian peredaran merupakan komponen penjualan yang khusus mengedarkan dan menjual produk penerbitan (koran atau majalah). Kegiatan ini biasanya ditangani oleh beberapa tenaga seperti bagian langganan dalam kota, luar kota, eceran tetap, eceran konsinyasi. Semakin berkembangnya permintaan produk penerbitan maka dibutuhkan sistem sirkulasi yang dapat mengelola proses bisnis di PT. Media Oto Indonesia. PT. Media Indonesia merupakan perusahaan penerbitan beberapa tabloid dan majalah yang menjadikan proses sirkulasi sebagai kegiatan utama. Hingga saat ini kegiatan dan pengelolaan proses sirkulasi masih dilakukan secara manual, sehingga sering ditemukan kesalahan proses transaksi seperti pembuatan faktur, kurang efektifnya pembuatan transaksi dan laporan serta tingkat akurasi data yang jauh dari valid. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, diperlukan pembangunan sistem komputerisasi sirkulasi tabloid yang dapat mendukung kelancaran proses bisnis yang terjadi setiap hari. Dengan memanfaatkan sistem yang diusulkan ini secara tepat pada perusahaan penerbit akan mendapatkan informasi yang akurat, kemudahan dalam proses transaksi dan informasi acuan dalam penentuan kebijakan Pimpinan Sirkulasi.

**Kata kunci:** sistem, sirkulasi, orientasi obyek

## I. PENDAHULUAN

PT. Media Oto Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang media cetak yaitu penerbit dari Tabloid Ototrend, Komputek, Burung, dan Gloria. Perusahaan ini berada dibawah naungan Jawa Pos Group. Berkantor pusat di Surabaya dan mempunyai kantor cabang di Jakarta. Cabang di Jakarta bertugas untuk mendistribusikan media di wilayah Jawa Barat, Jakarta, Banten dan pulau Sumatera.

Sampai saat ini PT. Media Oto Indonesia masih melakukan pencatatan / penyimpanan data menggunakan Ms. Word dan Ms. Excel. Pengolahan data yang belum terstruktur dengan baik dan mempunyai kelemahan, memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan; seperti kesalahan pembuatan faktur dan membutuhkan waktu lama untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Pengolahan data seperti ini juga membutuhkan tempat yang luas untuk menyimpan dokumen-dokumen karena masih ada sebagian data pada dokumen yang belum dicatat / disimpan di dalam komputer. Lamanya memperoleh informasi akan menghambat proses pengambilan keputusan.

Dengan dukungan yang ada sekarang ini, pengolahan data seperti diatas dapat diganti dengan pengolahan data secara komputerisasi, sehingga dengan adanya penelitian ini, diharapkan sistem sirkulasi yang terkomputerisasi akan meningkatkan kinerja dan pelayanan PT. Media Oto Indonesia.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Sistem

Pengertian sistem menurut Mulyanto (2009) adalah "sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output" [1].

### B. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan hal penunjang yang sangat penting bagi semua tingkat manajemen di suatu organisasi dalam menyediakan informasi maupun dalam pengambilan keputusan. Dan menurut Satzinger (2007) mendefinisikan sistem informasi sebagai berikut: "Sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa bagian yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan, sebagai hasil dari informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan bisnis." [2]

### C. Analisa Berorientasi Obyek

Berorientasi objek menurut Rosa (2011) adalah: "Suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan obyek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan kepadanya". [3]

### D. Fishbone Diagram

Diagram *Fishbone* merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan secara grafik menggambarkan secara detail semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan.

Diagram *Fishbone* ini umumnya digunakan pada tahap mengidentifikasi permasalahan dan menentukan penyebab dari munculnya permasalahan tersebut. Selain digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan penyebabnya,

diagram *fishbone* ini juga dapat digunakan pada proses perubahan.

**E. Sirkulasi dan Penerbitan**

Bagian sirkulasi atau bagian peredaran merupakan satu dari tiga komponen penjualan yang khusus menjual produk penerbitan (koran atau majalah). Komponen lain adalah bagian iklan dan layanan pelanggan. Pejabat yang memimpin sirkulasi disebut kepala bagian sirkulasi atau manajer sirkulasi yang bertanggung jawab penuh untuk laku tidaknya produk penerbitan dipasaran.

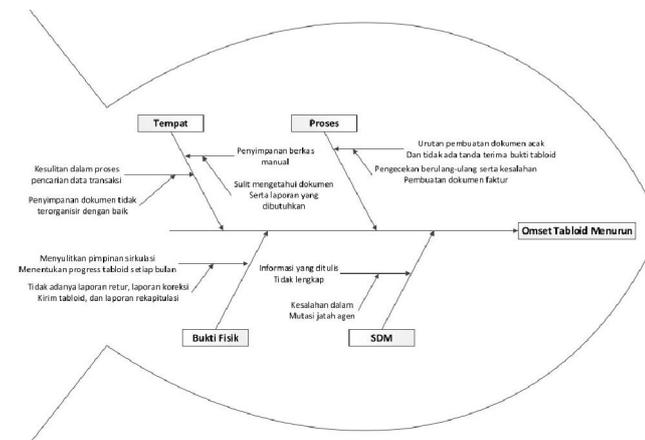
Bagian sirkulasi, biasanya ditangani oleh beberapa tenaga seperti bagian langganan dalam kota, luar kota, eceran tetap, eceran konsinyasi, pengaduan tidak terima koran atau majalah, dan sebagainya.

Dalam menyebar produk, sirkulasi membuka agen-agen baik di dalam maupun di luar kota. Agen-agen ini mengelola looper yang akan mengirimkan ke pelanggan atau pembacanya. Agen dan looper bukan merupakan karyawan tetap dari perusahaan penerbitan, tetapi mereka mendapat imbalan berdasarkan persentase dari harga pelanggannya.

**III. ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN**

**A. Analisa Masalah**

Untuk memudahkan dalam menganalisa masalah, maka dipergunakan *Fishbone Diagram* yang tampak pada gambar berikut ini:

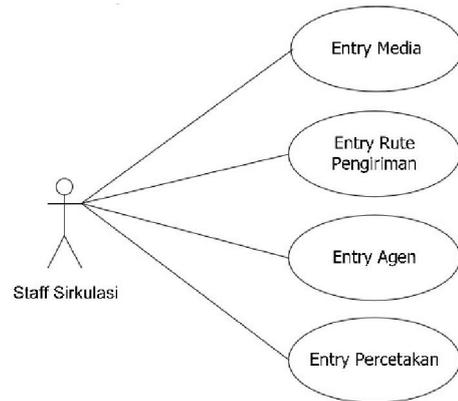


Gambar 4. Fishbone Diagram

**B. Perancangan**

**1. Use Case Diagram Master**

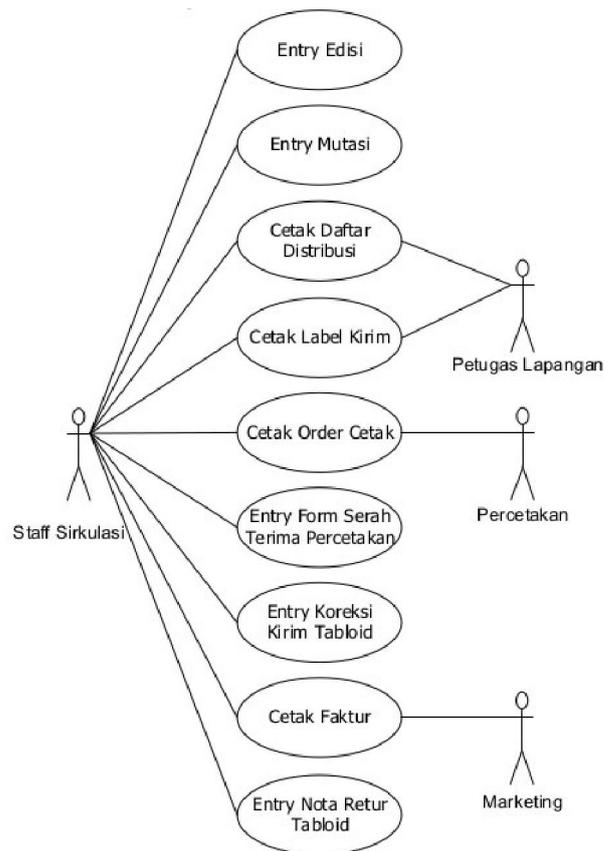
Proses yang dilakukan untuk data master dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 5. Use Case Diagram Master

**2. Use Case Diagram Transaksi**

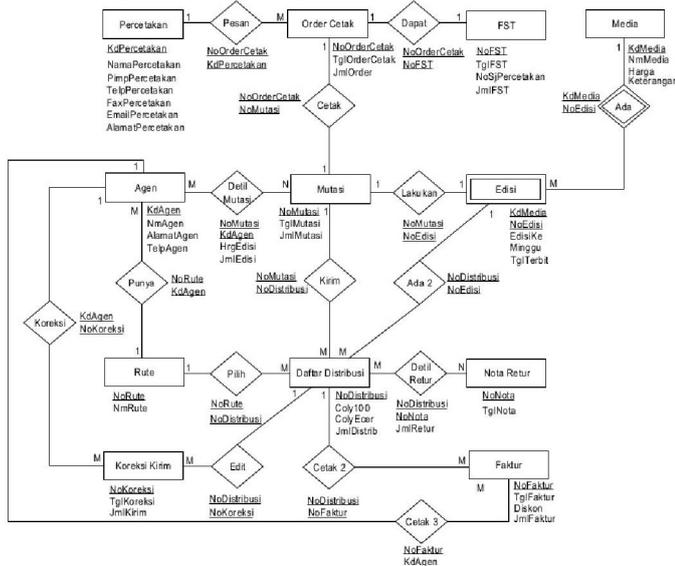
Untuk use case transaksi adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Use Case Diagram Transaksi

### C. Struktur Basis Data

Struktur basis data yang digunakan dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* sebagai berikut:



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

### D. Rancangan Layar

Beberapa rancangan layar berikut ini dapat membantu dalam pembuatan aplikasi:

#### 1. Rancangan Layar Master Percetakan

Salah satu rancangan layar master adalah master percetakan, berikut adalah rancangannya:

Gambar 8. Rancangan Layar Master Percetakan

#### 2. Rancangan Layar Transaksi Distribusi

Salah satu rancangan layar transaksi adalah transaksi distribusi, berikut adalah rancangannya:

Gambar 9. Rancangan Layar Transaksi Distribusi

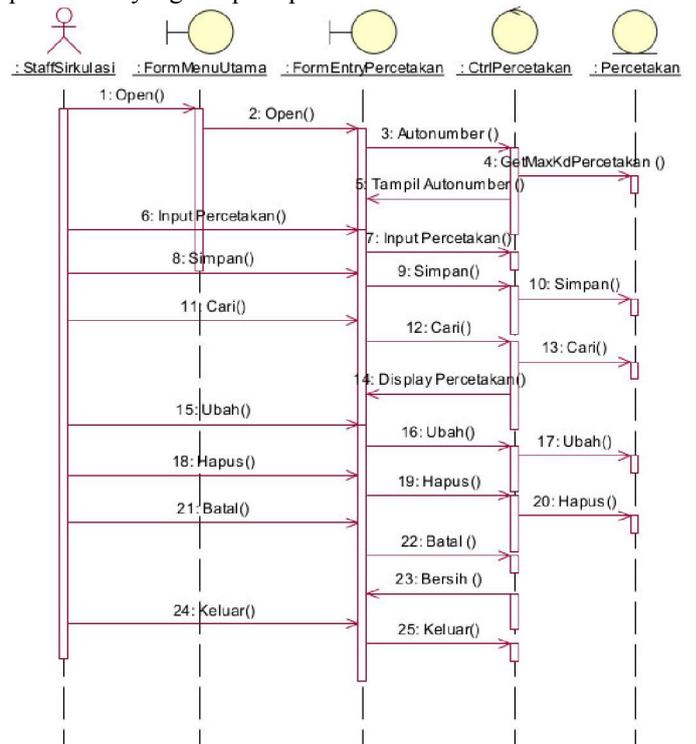
### IV. IMPLEMENTASI

Dengan menggunakan sequence diagram, maka alur dari rancangan layar yang telah dibuat dapat dijelaskan lebih rinci terhadap aplikasi yang dibangun agar menjadi lebih tepat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berikut ini adalah beberapa sequence diagram yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang telah dianalisa dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna:

#### 1) Sequence Diagram Master Percetakan

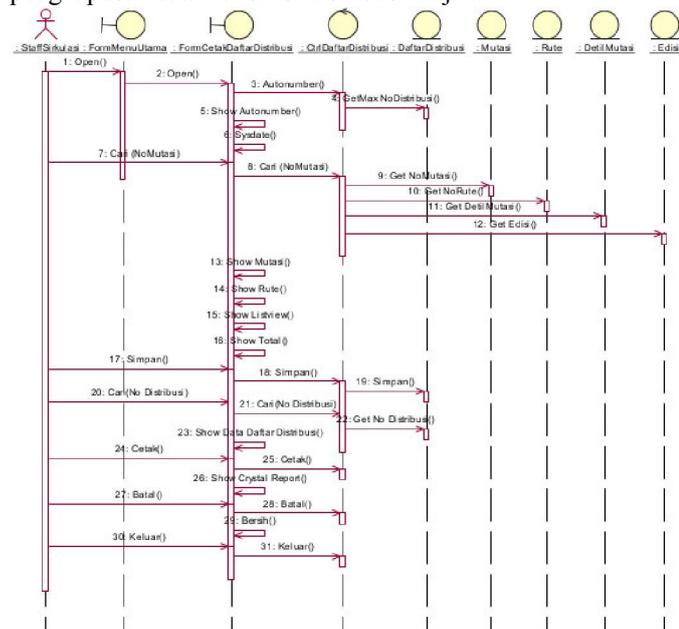
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang alur dari master percetakan yang digunakan oleh staf sirkulasi dalam melakukan penambahan data, pembaruan data maupun penghapusan data percetakan yang ada pada perusahaan:



Gambar 10. Sequence Diagram Master Percetakan

## 2) Sequence Diagram Transaksi Distribusi

Sequence Diagram ini menjelaskan tentang alur dari transaksi distribusi yang digunakan oleh staf sirkulasi dalam melakukan penambahan data, pembaruan data maupun penghapusan data transaksi distribusi majalah:



Gambar 11. Sequence Diagram Transaksi Distribusi

## V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Setelah menghadapi persoalan dan juga solusi dan pemecahan yang ditawarkan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan penerapan sistem komputerisasi akan meminimalkan kesalahan dalam mutasi jatah agen serta penghitungan manual yang sering dilakukan staf sirkulasi.
- Disediakkannya database akan memudahkan penyimpanan

data dokumen sehingga terorganisir dengan baik.

- Dengan adanya sistem ini dapat memenuhi kecepatan serta keakuratan dalam pencarian dokumen yang dibutuhkan.
  - Disediakkannya rancangan keluaran dan rancangan masukan sistem dapat memberikan informasi yang jelas, sehingga meminimalkan kesalahan pembuatan dokumen transaksi.
  - Dengan adanya sistem pembuatan laporan yang dibutuhkan, akan lebih mudah dan dapat membantu pimpinan sirkulasi dalam menentukan keputusan yang akan diambil.
- ### B. Saran
- Saran yang dapat diberikan untuk kemajuan bagian sirkulasi adalah:
- Sebaiknya *user* ataupun staf sirkulasi pada PT. Media Oto Indonesia diberikan pelatihan sehingga *software* ini dapat digunakan semaksimal mungkin.
  - Melakukan proteksi dan *back-up* data untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan.
  - Mengadakan pemeliharaan dan pengoperasian sistem informasi pendistribusian tabloid agar tidak terjadi kesalahan yang berhubungan dengan sistem yang sedang berjalan.
  - Hindari sistem komputerisasi sirkulasi tabloid dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan dalam melakukan proses penginputan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] John W. Satzinger, 2007, "System analysis and design in a changing world", Boston, Boston Mass.
- [2] Mulyanto, Agus, 2009, "Sistem Informasi Konsep & Aplikasi", Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- [3] Rosa, A.S, Salahudin, M., 2011, "Modul Pembelajaran rekayasa perangkat lunak (terstruktur dan berorientasi obyek)". Bandung, Modul