
Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemasangan Dan Pembayaran Iklan Pada Sumeks Cindo

Erika Mutiara Dewi¹, Wella Oktarina², Mulyati³, Desi Pibriana⁴
STMIK GI MDP; Jl. Rajawali No. 14, Telp. 0711-376400
Jurusan Sistem Informasi, STMIK GI MDP, Palembang
e-mail: richanphantomhive@gmail.com, wellaokta95@gmail.com,
muliati@mdp.ac.id, desi.pibriana@mdp.ac.id

Abstrak

Sistem lama yang diterapkan di Sumeks Cindo masih menggunakan order iklan untuk mendata pemasangan dan pembayaran iklan. Untuk mendapatkan informasi, staf dan manajer harus mencari, menghitung, dan mengurutkan order iklan. Dalam penelitian ini, peneliti merancang sistem informasi manajemen berbasis desktop dengan metode iterasi. Hasil yang ingin dicapai oleh peneliti yaitu menerapkan sistem informasi manajemen pada Sumeks Cindo dan diharapkan dapat membantu dalam mencari dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan manajemen.

Kata kunci— Sistem Informasi Manajemen, Pemasangan Iklan, Iterasi

Abstract

The old system that applied in Sumeks Cindo still used order advertising to collecting data about pair and payment advertising. To collect information about staff and manager must be searching, calculating and sorting the advertising order. On this research the researcher design management system information based on desktop with iterative method. The result to be achieved by researcher is to applied management system information on Sumeks Cindo and expected to helping in search and get information that management needed.

Keywords—Management System Information, Advertising, Iterative

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan data secara terintegrasi pada perusahaan akan menghasilkan informasi yang tepat. Informasi yang dihasilkan akan sangat menunjang manajemen dalam pengambilan keputusan.

Saat ini, Sumeks Cindo sudah menggunakan teknologi dalam proses bisnisnya. Dilihat dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan seperti 2 PC, 2 Printer, 1 Scanner dan beberapa software. Dalam pembuatan iklan, Sumeks Cindo sudah menggunakan software khusus. Namun dalam pengolahan data dan pengarsipan, Sumeks Cindo masih menggunakan pencatatan secara manual di kertas dan disimpan dalam lemari berkas, sehingga menimbulkan masalah yang dapat menghambat proses bisnis.

Masih sulitnya mendapatkan informasi mengenai tanggal terbit iklan dan tanggal berakhir iklan, sulit mendapatkan informasi mengenai tagihan pembayaran iklan yang telah jatuh tempo, karena harus mengecek satu per satu order iklan yang disimpan. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai laporan iklan yang paling laris sehingga tidak tahu iklan mana yang harus dipromosikan kepada pelanggan, sulit mendapatkan laporan mengenai pelanggan

yang menjadi prioritas untuk dihubungi dalam pemasangan iklan berikutnya karena manajer harus mengurutkan satu per satu atau hanya menebak saja pelanggan yang dijadikan prioritas pada iklan tertentu, masih sulit mendapatkan informasi mengenai iklan yang tidak terbit yang menyebabkan tidak diketahuinya alasan mengapa iklan tersebut tidak terbit dan diganti harinya.

Dari permasalahan di atas maka akan dirancang sistem informasi manajemen yang nantinya bisa membantu proses bisnis di Sumeks Cindo yang sudah beroperasi selama 15 tahun. Untuk bisa membantu proses bisnis yang berjalan, terutama dalam penyimpanan, pengolahan data, pembuatan laporan dan membantu mengatasi masalah yang berkaitan dengan proses pemasangan iklan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah iterasi, di mana suatu proses dilaksanakan secara berulang-ulang sampai didapatkan hasil yang diinginkan. Tahapan yang dilakukan peneliti hanya sampai desain sistem saja. Tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Investigasi Sistem

Teknik yang digunakan pada tahapan awal ini, yaitu:

a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan penyelia mengenai permasalahan yang di alami dan solusi atas kebutuhan tersebut.

b. Observasi

Penulis melakukan survei mengenai sistem yang berjalan selama ini pada Sumeks Cindo Palembang.

c. Literatur

Penulis melakukan pengumpulan data yang ada melalui buku bacaan

2. Analisis Sistem

Berdasarkan hasil investigasi , pada tahap ini akan dilakukan pemodelan proses bisnis dengan menggunakan *rich picture*, melakukan beberapa kegiatan untuk menganalisis masalah dengan menggunakan metode PIECES, memberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, dan menentukan kebutuhan dengan menggunakan *usecase diagram*.

3. Desain Sistem

Dari analisis sistem yang telah dilakukan, memahami sistem yang ada dan mengetahui solusi kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya adalah merancang sistem usulan sesuai dengan kebutuhan pengguna seperti rancangan proses berupa DFD, rancangan data berupa ERD, dan rancangan antarmuka. [1]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan permasalahan-permasalahannya, yaitu:

1. Sulit mendapatkan informasi mengenai tanggal terbit iklan dan tanggal berakhir iklan.
 2. Sulit mendapatkan informasi mengenai tagihan pembayaran iklan yang telah jatuh tempo.
 3. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai laporan iklan yang paling laris.
 4. Sulit mendapatkan laporan mengenai pelanggan yang menjadi prioritas.
 5. Sulit mendapatkan informasi mengenai iklan yang tidak terbit.
-

3.2 Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Hal ini penting karena biasanya yang muncul di permukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja. [2]

a. Analisis Kinerja (*Performance*)

Pengecekan dan pencarian order iklan untuk mendapatkan informasi status iklan dan data pelanggan dilakukan berulang, untuk mendapatkan informasi pelanggan yang sering order iklan dan iklan yang paling laris harus mengurutkan/menghitung order iklan.

b. Analisis Informasi (*Information*)

Terjadi kesalahan informasi mengenai pelanggan prioritas dan iklan yang paling laris, tanggal terbit iklan, pelanggan yang sudah lunas dan belum lunas.

c. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Proses pencatatan data pelanggan dan daftar relasi memerlukan dana yang tidak sedikit, adanya penggunaan order sebanyak 4 rangkap dan kuitansi rangkap, order iklan dibuang pada saat mengkonsep jumlah baris yang diinginkan pelanggan.

d. Analisis Keamanan (*Control*)

Pengamanan data dan laporan menggunakan lemari dan kunci lemari, rawan akan kehilangan data.

e. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Pencarian, pengecekan dan mengurutkan order secara berulang memakan waktu lama.

f. Analisis Pelayanan (*Services*)

Pelayanan terhadap pelanggan kurang baik seperti hilangnya data dan kesalahan penagihan yang dapat menyebabkan pelanggan menjadi kecewa.

3.3 Analisis Kebutuhan

3.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya akan dilakukan sistem. Berikut kebutuhan fungsional sistem yang dibuat [2] :

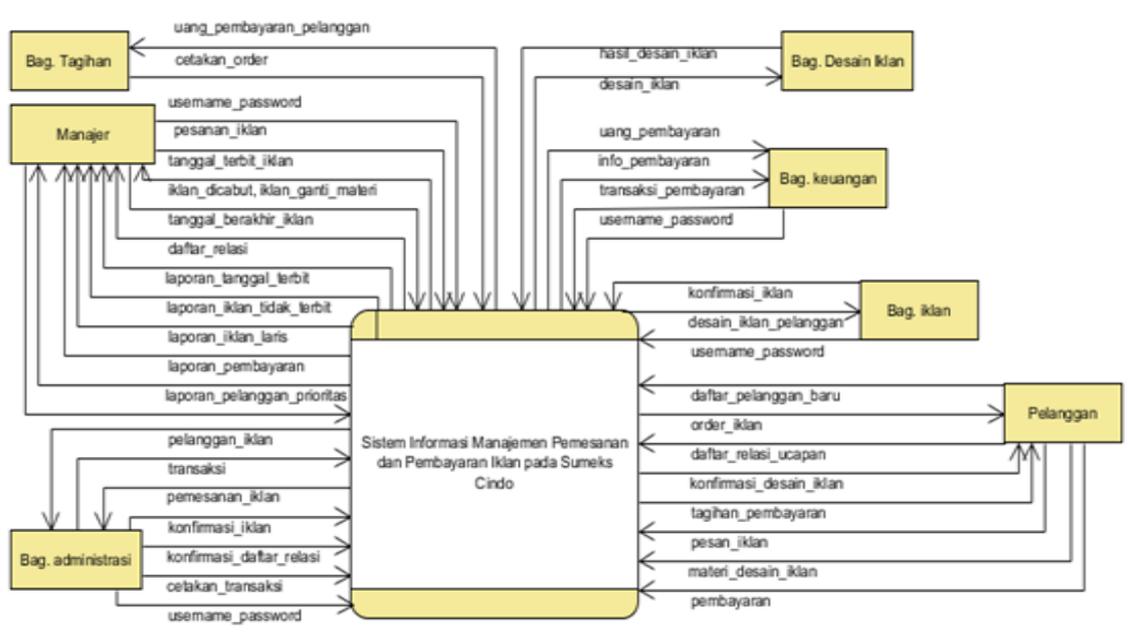
1. Sistem harus dapat melakukan autentikasi
2. Sistem harus dapat melakukan pengelolaan data pelanggan (*input*, ubah, hapus, lihat, cari dan cetak)
3. Sistem harus dapat melakukan transaksi pemasangan iklan baris dan iklan kolom (*input* transaksi, *input* data, ubah, hapus, lihat, cari)
4. Sistem harus dapat menampilkan informasi mengenai iklan mana yang akan diterbitkan dan iklan yang akan berakhir
5. Sistem harus dapat menampilkan informasi mengenai iklan yang telah jatuh tempo pembayarannya.
6. Sistem harus dapat menghasilkan laporan iklan paling laris dalam bentuk grafik dan laporan pelanggan prioritas dalam bentuk *list*
7. Sistem harus dapat menghasilkan laporan pembayaran pelanggan lunas dan laporan pelanggan belum lunas (tagihan)
8. Sistem harus dapat melakukan pengelolaan data iklan tidak terbit (*input*, ubah, hapus, lihat dan cari)
9. Sistem harus dapat menghasilkan laporan iklan tidak terbit atau diganti tanggal.

Berikut adalah kasus penggunaan (*Use-Case*). *Use-Case* merupakan deskripsi dari interaksi antara aktor dan sistem yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna [3].

secara logis digambarkan dalam *Data Flow Diagram* menggunakan model Gane-Serson dan dibuat dengan *Visual Paradigm*.

3.4.1 Diagram Konteks

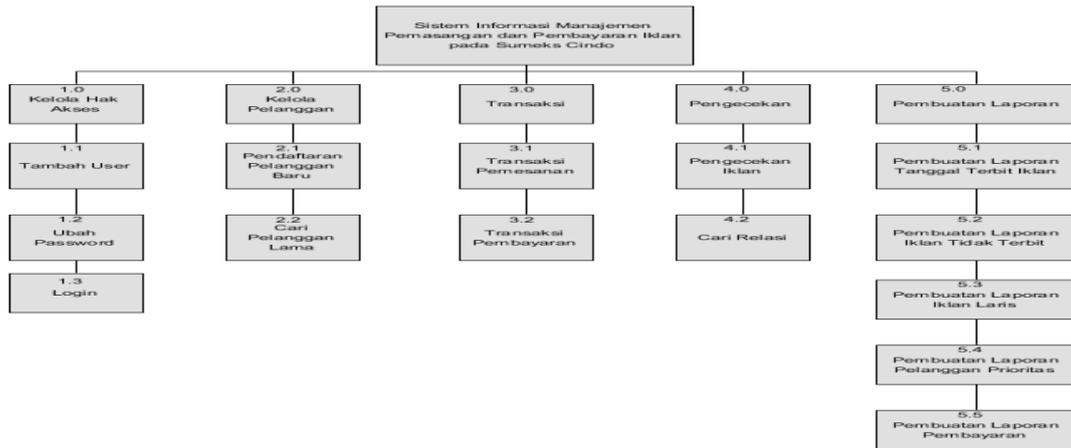
Diagram ini merupakan tingkatan tertinggi dari *data flow diagram* dan hanya memuat satu proses saja, menggambarkan kondisi dari sebuah sistem secara keseluruhan, baik *input* maupun *output*. Berisi gambaran umum dari sistem yang akan dibuat dan ruang lingkup sistem tersebut. Diagram konteks yang dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Diagram Konteks Sistem

3.4.2 Diagram Dekomposisi

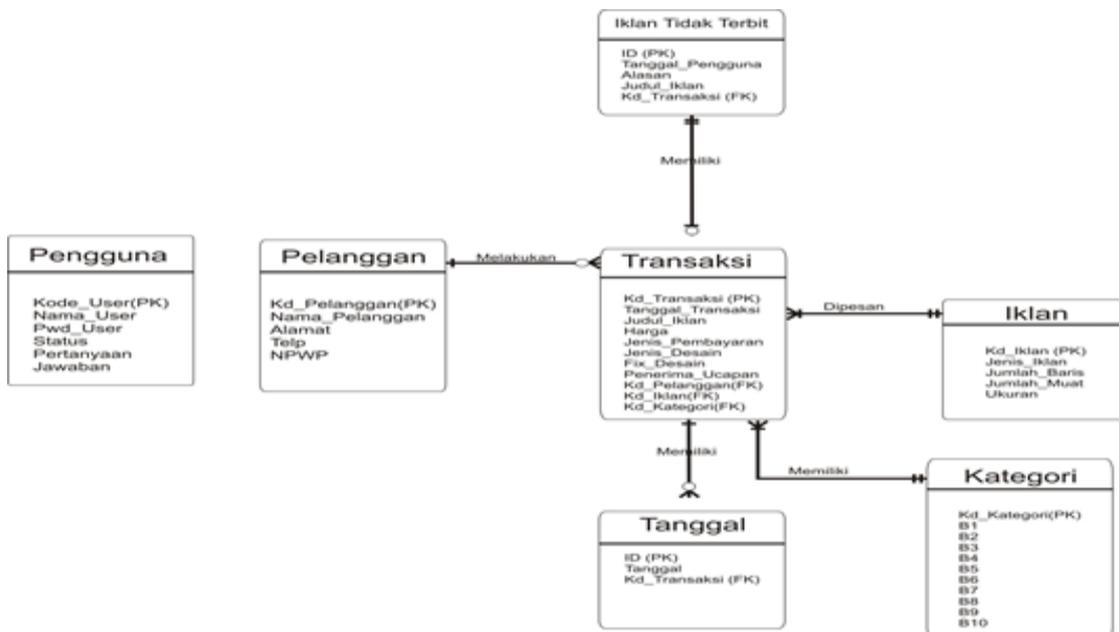
Diagram ini menunjukkan dekomposisi fungsional *top-down* dari sistem yang diusulkan. Melalui diagram ini dapat diketahui bagian dari sistem secara keseluruhan baik *root process* yang berhubungan dengan sistem, subsistem serta rincian dari masing-masing subsistem. Berikut ini merupakan diagram dekomposisi dari sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Manajemen Pemasangan dan Pembayaran Iklan pada Sumeks Cindo:



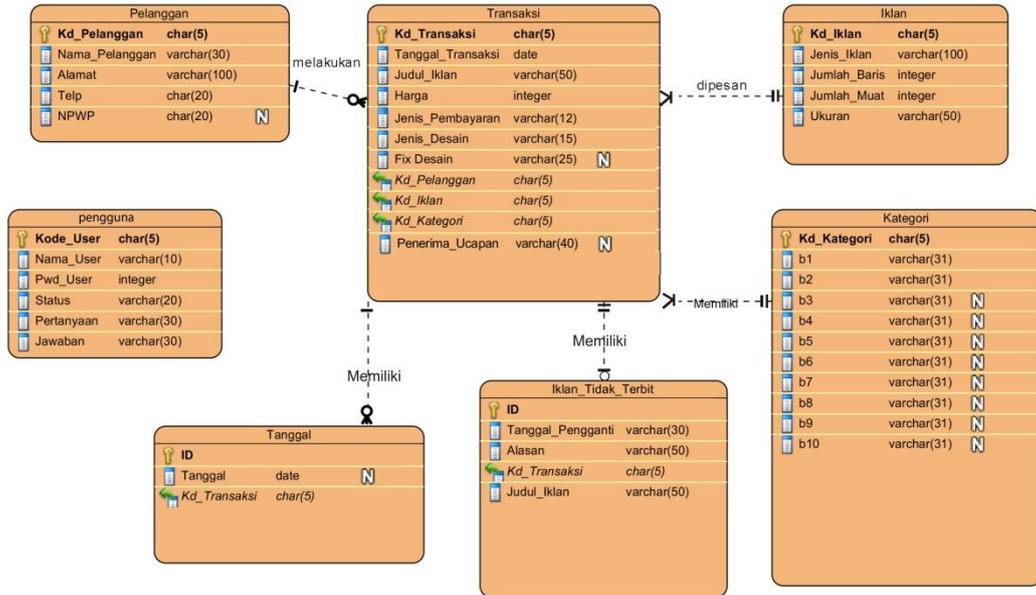
Gambar 3 Diagram Dekomposisi Sistem

3.4.3 Entity Relationship Diagram

Diagram ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis [1,2]. ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas didalam suatu sistem, tetapi tidak menggambarkan proses dan aliran data pada sistem. Berikut gambar ERD yang diusulkan pada Sistem Informasi Manajemen Pemasangan dan Pembayaran Iklan pada Sumeks Cindo.



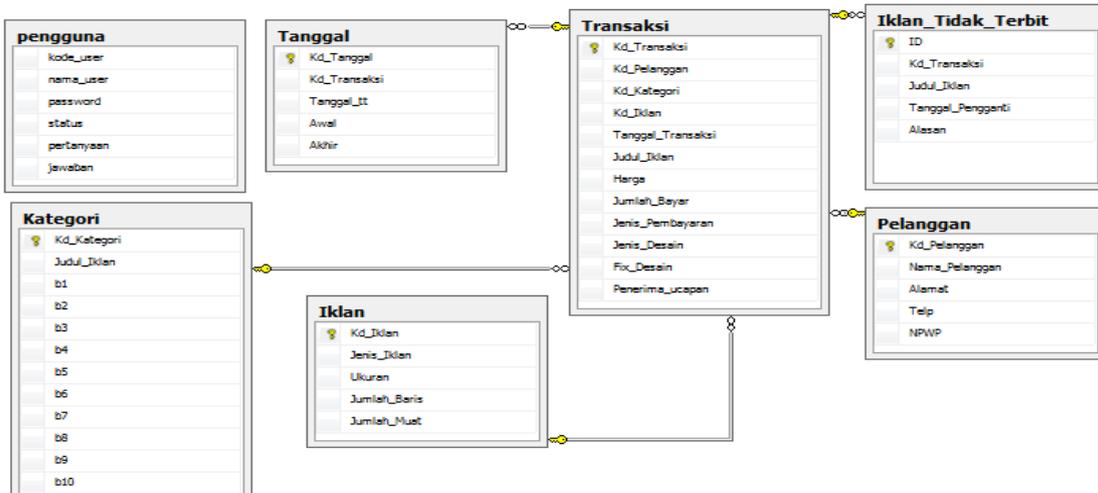
Gambar 4 Entity Relationship Diagram Sistem



Gambar 5 Skema Database Sistem

3.4.4 Relasi Antar Tabel

Berikut gambar relasi antar tabel yang diusulkan pada Sistem Informasi Manajemen Pemasangan dan Pembayaran Iklan pada Sumeks Cindo.



Gambar 6 Relasi Antar Tabel Sistem

3.4.5 Rancangan Layar

Berikut sebagian rancangan layar pada Sistem Informasi Manajemen Pemasangan dan Pembayaran Iklan pada Sumeks Cindo.

3.4.5.1 Rancangan Layar Form Login

Rancangan *form login* berisi nama pengguna dan *password* yang nantinya akan diinput oleh pengguna untuk masuk ke aplikasi.

A login form with two input fields: 'Nama Pengguna' and 'Password'. Below the password field is a link that says 'Lupa Password?'. At the bottom of the form are two buttons: 'Login' and 'Keluar'.

Gambar 7 Rancangan Layar *Form Login*

3.4.5.2 Rancangan Layar *Form Utama*

Berikut rancangan layar *form* utama yang berisi menu yang bisa dipilih sesuai dengan *user*.

Kelola User	Order Iklan	Kelola Data	Laporan	Log Out	Keluar
Tambah User Ubah Password	Order Iklan Baris Order Iklan Kolom	Data Relasi Kelola Pelanggan Kelola Iklan Tidak Terbit Kelola Transaksi	Laporan Iklan Laris Laporan Iklan Tidak Terbit ^{Lunas} Laporan Pelanggan Prioritas Laporan Pembayaran Laporan Tanggal Terbit Iklan		Lunas Belum Lunas
Nama User Jabatan Jam [pop up]					

Gambar 8 Rancangan Layar *Form Utama*

3.4.5.3 Rancangan Layar *Form Order Iklan Baris dan Iklan Kolom*

Berikut rancangan layar *form* Order Iklan Baris dan Iklan Kolom.

FORM ORDER IKLAN BARIS

Kode Transaksi Judul Iklan

Tanggal Pemesanan

Kode Pelanggan

Nama Pelanggan +

Jumlah Baris V

Jumlah Muat V

Harga

Jumlah Bayar

Jenis Pembayaran Lunas Belum Lunas

Kode Iklan

Kode Kategori

Jenis Iklan

Tanggal Terbit Select All

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 31
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 26	
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 27	
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 28	
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 29	
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 30	

Bulan : V Tahun : V

Submit

Isi Iklan Baris

1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>

Cari Data Berdasarkan Nama

SIMPAN CETAK

BATAL KELUAR

Gambar 9 Rancangan Layar *Form Order Iklan Baris*

FORM ORDER IKLAN KOLOM

Kode Transaksi <input type="text"/>	Kode Kategori <input type="text"/>	Tanggal Terbit <input type="checkbox"/> Select All
Tanggal Pemesanan <input type="text"/>	Ukuran <input type="text"/> ▾	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 31
Kode Pelanggan <input type="text"/>	Jumlah Muat <input type="text"/> ▾	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 26
Nama Pelanggan <input type="text"/> +	Harga <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 27
Kode Iklan <input type="text"/>	Jumlah Bayar <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 28
Jenis Iklan <input type="text"/>	Jenis Pembayaran <input type="radio"/> Lunas <input type="radio"/> Belum Lunas	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 29
Judul Iklan <input type="text"/>	Bulan : <input type="text"/> ▾	Tahun : <input type="text"/> ▾
Jenis Desain <input type="text"/> ▾	<input type="button" value="Submit"/>	
Fix Desain <input type="text"/> ▾	<input type="text"/>	

Cari Data Berdasarkan Nama

Gambar 10 Rancangan Layar *Form* Order Iklan Kolom

3.4.5.4 Rancangan Layar *Form* Cetak Order Iklan

Berikut rancangan layar *form* cetak order iklan untuk mencetak order iklan baris dan iklan kolom.

Form Cetak Order

Masukan Kode Pemesanan

Logo	Nama Perusahaan Alamat Telp
Order Iklan	
Tanggal Transaksi : Nama Pelanggan : Telp :	Judul Iklan : Harga : Jenis Pembayaran :
(Nama Adm)	(Nama pelanggan)

Gambar 11 Rancangan Layar *Form* Cetak Order Iklan

3.4.5.5 Rancangan Layar *pop-up* Tanggal Terbit Iklan Hari Ini

Berikut Rancangan *pop-up* iklan terbit hari ini untuk menampilkan iklan yang terbit hari ini dan dapat dipilih sesuai kategori iklan yaitu iklan baris dan iklan kolom.

Iklan Baris	Iklan Kolom	Form Iklan Terbit Hari Ini
Cari Berdasarkan Nama		
<input type="text"/>		
DGV		

Gambar 12 Rancangan Layar *pop-up* Tanggal Terbit Iklan Hari Ini

3.4.5.6 Rancangan Layar *pop-up* Tagihan Hari Ini

Berikut Rancangan *pop-up* tagihan hari ini untuk menampilkan tagihan hari ini.

Form Iklan Tagihan Hari Ini
Cari Berdasarkan Nama
<input type="text"/>
DGV

Gambar 13 Rancangan Layar *pop-up* Tagihan Hari Ini

3.4.5.7 Rancangan Layar *Form Laporan Iklan Laris*

Berikut rancangan *form* laporan iklan laris berisi laporan 3 iklan teratas dan 3 iklan terendah.

FORM LAPORAN IKLAN LARIS	
Logo	Nama Perusahaan Alamat Telp
Laporan 3 Iklan Laris Teratas	
<input type="text"/>	
Laporan 3 Iklan Tidak Laris Terendah	
<input type="text"/>	

Gambar 14 Rancangan Layar *Form* Laporan Iklan Laris

3.4.5.8 Rancangan Layar *Form* Laporan Iklan Laris

Berikut rancangan *form* laporan iklan laris berisi laporan sepuluh teratas pelanggan yang sering melakukan transaksi berbentuk grafik

FORM LAPORAN PELANGGAN PRIORITAS

Logo	Nama Perusahaan Alamat Telp
Laporan Pelanggan Prioritas 10 Teratas	
<div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 20px;"> <h1 style="margin: 0;">Grafik</h1> </div>	

Gambar 15 Rancangan Layar *Form* Laporan Pelanggan Prioritas

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembuatan Sistem Informasi Manajemen Pemasangan dan Pembayaran Iklan pada Sumeks Cindo Palembang maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi ini maka dapat membantu dalam meningkatkan kinerja, efisiensi waktu dan mempermudah manajer dalam melakukan pelaporan.
2. Telah tersedianya laporan pelanggan prioritas yang akan membantu manajer dalam mengutamakan pelanggan yang akan dihubungi dalam ikut serta pemasangan iklan dan laporan iklan terlaris yang dapat membantu dalam memberikan promosi atau penawaran terhadap iklan yang kurang laris.
3. Telah tersedianya laporan iklan tidak terbit disertai alasan tidak terbitnya satu iklan dalam hari tertentu dan diganti hari lain sehingga karyawan Sumeks Cindo tidak dapat mengganti tanggal terbit iklan tanpa alasan yang jelas.
4. Telah tersedianya informasi mengenai tagihan pembayaran iklan yang telah jatuh tempo sehingga dapat membantu dalam proses penagihan pembayaran.
5. Telah tersedianya informasi mengenai iklan yang terbit dan berakhir pada hari tersebut sehingga tidak sulit bagi manajer dalam menghubungi pelanggan untuk memberikan informasi bahwa iklan telah terbit atau ketika iklan telah berakhir apakah pelanggan ingin memperpanjang, mengganti materi maupun mencabut iklan.

5. SARAN

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pemasangan dan Pembayaran Iklan pada Sumeks Cindo Palembang selanjutnya yaitu:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih luas, tidak hanya berbentuk aplikasi *desktop* tetapi bisa dikembangkan dengan pembuatan *website* untuk pemesanan iklan.
2. Fitur-fitur yang ada pada sistem yang telah dibuat bisa lebih dikembangkan lagi menjadi lebih *user friendly* bagi pengguna sistem.

3. Sistem dapat dikembangkan menjadi lebih baik dengan menghubungkan form order dengan pembuatan desain iklan atau ditambah dengan fitur untuk mengimport file desain dari pelanggan.
4. Pada fitur tanggal terbit iklan bisa lebih disempurnakan lagi sehingga lebih maksimal dalam penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
 - [2] Al Fatta, Hanif 2007, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
 - [3] Siahaan, Daniel 2012, *Analisis Kebutuhan Dalam Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Yogyakarta
-