



Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Jasa Periklanan Pada Bagian Administrasi (Study Kasus CV. Zona Multimedia Bandar Lampung)

Bobby Bachry ^{*1}, **Deo Gusti Wibawa** ², **Dona Yuliani** ³

^{1,2,3} Jurusan Sistem Informasi, Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya, Jalan Zainal Abidin
Pagar Alam Bandar Lampung-Lampung-Indonesia 35142

e-mail: ^{*}bobby_bachry@darmajaya.ac.id, ³donayuliani@darmajaya.ac.id

Abstrak

Kebutuhan iklan untuk setiap perusahaan sangat tinggi karena iklan merupakan tahap penting dalam strategi promosi yang ditujukan untuk mengarahkan minat konsumen terhadap penawaran komersial atau non-komersial. Sistem basis data terintegrasi memainkan peran penting dalam mengatur sejumlah besar data, sehingga dapat memberikan informasi dengan cepat, benar, dan akurat. Bagian administrasi CV. Zona Multimedia telah menggunakan fasilitas terkomputerisasi tetapi belum digunakan secara optimal. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu dalam menyajikan informasi, perlu memiliki sistem penyimpanan dan pengolahan data yang dibangun dalam program aplikasi dengan database sebagai media penyimpanan. Oleh karena itu, harus ada sistem informasi yang dibangun dengan baik di bagian administrasi yang mampu menyimpan data penerimaan layanan iklan dengan aman, mengurangi kelimpahan data yang menyebabkan redundansi data, dan menyederhanakan pemrosesan data penerimaan layanan iklan dengan menghadirkan cepat dan informasi yang akurat. Sistem ini didasarkan pada aplikasi desktop yang dikembangkan dengan menggunakan Structure System Analysis and Design (SSAD). Alat yang digunakan untuk membangun sistem aplikasi ini adalah aplikasi Netbeans dengan Java sebagai pemrograman bahasa, MySQL sebagai pemrosesan basis data, dan iReport sebagai pembuatan laporan. Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini menguntungkan bagi administrasi dalam mengolah data dan menyajikan informasi yang lebih akurat. Secara umum, sistem informasi penerimaan layanan iklan dapat digunakan untuk menyimpan, mencari, memasukkan, mengedit, dan menghapus data. Selain itu, dapat menyajikan informasi dan mencetak laporan yang secara otomatis diperlukan.

Kata kunci—3-5 Basis Data, SSAD (Structured System Analysis and Design), Netbeans, MySQL, Pengembangan Sistem

Abstract

The needs of advertisement for every company are extremely high since advertisement is an important stage in promotion strategies aimed to direct consumers' interest toward commercial or non-commercial offers. The integrated database system plays an important role in arranging a great number of data, then it can provide information fast, correctly and accurately. The administration section of CV. Zona Multimedia has used computerized facilities but it is not used optimally, yet. To improve effectiveness and efficiency of time in presenting information, it is necessary to have a storing system and data processing which are built in an application program with database as the storing media. Therefore, there should be an well-built information system at the administration section which is able to store the reception data of advertisement service safely, reduce the data abundance that cause data redundancy, and simplify the data processing of advertisement service reception by presenting fast and accurate information. The system is based on desktop application which is developed by using Structure System Analysis and Design (SSAD). The tools used to build this application system are Netbeans application with Java as language programming, MySQL as database processing, and iReport as report making. Based on the analysis made, it can be concluded that the system is advantageous to the administration in processing data and presenting more accurate information. Generally, the information system of advertisement service reception can be used to store, search, input, edit, and delete the data. In addition, it can present information and print out reports which are automatically needed.

Keywords—3-5 Database, SSAD (Structured System Analysis and Design), Netbeans, MySQL, System Development

1. PENDAHULUAN

Periklanan merupakan bentuk komunikasi yang digunakan dalam memperkenalkan sesuatu kepada masyarakat/konsumen sehubungan dengan produk, ide, atau layanan. Tujuan dari disampaikannya iklan tersebut adalah mengarahkan perilaku konsumen terhadap suatu penawaran komersial ataupun mempersuasi seseorang dalam melakukan sesuatu (seperti iklan politik atau layanan masyarakat yang non-komersial). Kebutuhan suatu perusahaan akan iklan sangatlah tinggi, karena periklanan merupakan salah satu tahapan yang sangat penting dan vital dalam strategi pemasaran, tidak sedikit juga perusahaan yang bergerak dibidang jasa atau biro periklanan dalam mendukung perusahaan komersial memasarkan produk atau jasanya.

Bagian administrasi merupakan salah satu bagian terpenting dalam meningkatkan kualitas dan citra perusahaan, karena berfungsi sebagai jantung perusahaan yang artinya pusat dari kegiatan perusahaan ada di bagian administrasi. Setiap operasional

perusahaan akan selalu berhubungan dengan bagian administrasi, sehingga dengan membenahi atau mengelola bagian administrasi dengan baik, dampak positifnya akan menyebar ke seluruh bagian.

Beberapa fungsi bagian administrasi CV. Zona Multimedia adalah melakukan penerimaan dan pengolahan data pemesanan dan pemasangan media periklanan, membuat surat-surat terkait dengan administrasi pemesanan dan pemasangan, serta membuat laporan penerimaan jasa periklanan kepada pimpinan. Bagian administrasi telah memanfaatkan fasilitas komputer tetapi belum optimal dalam menjalankan fungsinya. Dalam menerima pemesanan, CV. Zona Multimedia masih menggunakan form dan disimpan dalam pengarsipan manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data, hal tersebut juga dapat memungkinkan hilangnya data kapan saja karena belum ada penyimpanan yang baik seperti *database*. Dalam pengolahan data pemesanan dan pemasangan media periklanan masih terbatas pada penggunaan perangkat lunak

Microsoft Office yang menjadikan proses pengolahan data pemesanan dan pemasangan media periklanan menjadi tidak efektif dan efisien. Selain dapat menyebabkan redudansi data, dan membutuhkan waktu yang lama dalam memproses data sehingga informasi pemesanan yang dihasilkan tidak tepat waktu, dan dapat menghambat proses kerja selanjutnya. Kemudian setiap pembuatan laporan perbulannya sering tidak tepat waktu dan masih sering terdapat kesalahan dikarenakan harus mencari data berdasarkan arsip satu persatu. Permasalahan yang timbul ketika terdapat arsip yang terselip atau rusak, hal tersebut dapat menyebabkan informasi laporan yang dihasilkan tidak akurat. Dengan semakin berkembangnya perusahaan maka akan semakin tinggi tingkat pemesanan dari pelanggan, kemudian semakin banyak data yang harus ditangani, dan juga semakin besar media penyimpanan yang dibutuhkan untuk menyimpan data-data tersebut. Oleh sebab itu diperlukannya suatu sistem informasi pada bagian administrasi CV. Zona Multimedia yang dapat memproses dan mengolah data-data tersebut menjadi suatu informasi yang berkualitas dengan cepat dan mudah, dan juga dapat menyimpan data dan informasi penerimaan jasa periklanan tersebut dengan aman, serta dapat mengurangi penumpukan data yang menyebabkan redudansi data.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan untuk perancangan sistem ini, yaitu:

2.1 Waterfall

Adapun tahapan *Waterfall Model* [1] adalah sebagai berikut:

1. *Requirements analysis and definition*
Requirements analysis and definition dilakukan terhadap data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Merupakan tahap dimana inisialisasi pendefinisian masalah untuk penyelesaian teknis pengembangan perangkat lunak mulai dilakukan.

Terminasi tahap analisis, pada saat telah didapatnya definisi permasalahan yang disetujui oleh pengguna dan pengembang.

2. *System and software design*

Pada tahap desain dilakukan perubahan kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Adapun proses yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- ✓ Mendekomposisi modul sistem yang akan dikembangkan
- ✓ Penetapan rancangan masukan dan keluaran yang diperlukan
- ✓ Penetapan struktur data yang dipilih
- ✓ Penetapan prosedur kerja internal
- ✓ Penetapan formula pengolahan data

3. *Implementasi and unit testing*

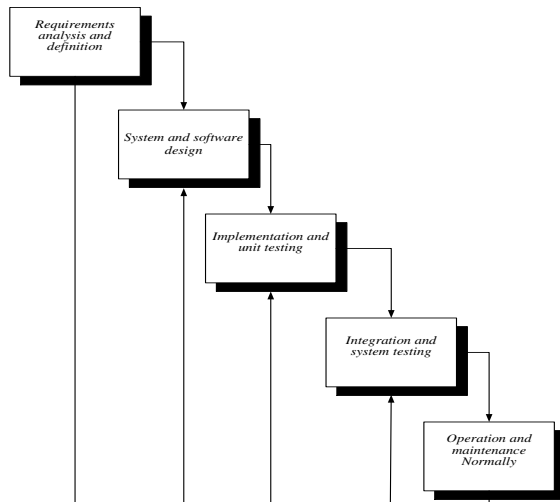
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and system testing*

lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.

5. *Operation and maintenance normally*

Ini merupakan fase siklus yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan tahap-tahap sebelumnya.



Gambar 1. *Waterfall Model* (Ian Sommerville,2001)

2. 2 Metode Pengumpulan Data yang Digunakan

Pada proses pengumpulan data, menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada pada perpustakaan, internet, atau tempat lain yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Tujuan dilakukannya studi pustaka adalah untuk menemukan teori-teori pendukung yang telah terbukti berhasil dalam melakukan pengembangan sistem untuk dijadikan referensi dalam penelitian.

2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan proses dialog atau tanya jawab yang dilakukan dengan narasumber atau karyawan yang terdapat pada lokasi penelitian. Wawancara bertujuan untuk memperoleh data dan informasi maupun keterangan-keterangan, opini atau pendapat mengenai masalah yang ada pada sistem. Narasumber yang diwawancarai tentunya harus seseorang yang berkaitan

atau berhubungan langsung dengan sistem yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan langsung dengan pimpinan CV. Zona Multimedia bapak Hevzon S.E sebagai orang yang memberikan kebijakan dan ijin penelitian, dilakukan juga wawancara dengan saudari Yuni yang merupakan orang yang terkait langsung dengan proses penerimaan dan pengolahan data jasa periklanan pada bagian administrasi.

3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung suatu subjek (orang, entitas, bagian, subbagian), objek (benda, dokumen, laporan-laporan), dan aktivitas (kegiatan, proses-proses, alur kerja sistem) yang dilakukan dilokasi penelitian. Observasi dilakukan untuk memperoleh data dan informasi mengenai sistem yang akan dikembangkan secara detail dan akurat. Selain itu, melalui observasi juga akan memperoleh gambaran langsung terhadap alur kerja sistem atau aktivitas sistem yang sedang berjalan secara jelas.

2. 3 Review Jurnal

Rancang Bangun Sistem informasi Manajemen Pengolahan Pembuatan Materi Ajar IBI Darmajaya, pada rancang bangun sistem informasi ini materi buku ajar dayang terorganisir dengan baik oleh Sushanty Saleh. [2] .

Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Multi Mandiri dengan FIFO (First in First Out), pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* dalam pengolahan data ketersediaan barang serta penjualan, pembelian barang. Yang dilakukan oleh Halimah [3].

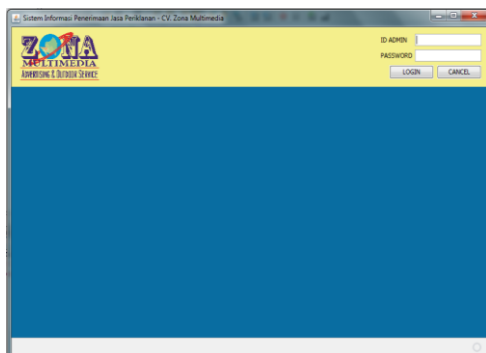
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

implementasi merupakan hasil dari proses-proses yang dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dimulai dengan tahapan analisis, desain dan pengkodean. Pada tahap ini akan menjelaskan sistem aplikasi yang diusulkan berdasarkan rancangan sistem yang dibuat dengan tujuan mempermudah proses kerja dalam mengolah data dan laporan.

3.1 Login dan Menu Utama

Program aplikasi yang akan dijalankan terlebih dahulu akan menampilkan menu untuk login. Login ini digunakan sebagai akses utama dalam menjalankan program aplikasi, seperti gambar 3.1



Gambar 3.1 Tampilan Login dan Menu Utama

Jika login benar, maka menu utama akan tampil seperti gambar 3.1.1 dan pilihan menu pun akan diaktifkan menjadi enable.



Gambar 3.1.1. Tampilan Menu Utama Setelah Login

Didalam menu utama ini terdapat menu file yang isinya submenu data admin, submenu *login/logout*, *about*, dan *exit*, menu master yang berisi submenu data reklame, data karyawan, data kendaraan, dan data pelanggan, menu transaksi yang berisi submenu pesanan, detail pemesanan, pembayaran dan pemasangan, dan yang terakhir menu laporan yang berisi submenu cetak laporan.

3.1 Form Data Admin

Form ini digunakan untuk menyimpan data admin yang mempunyai hak akses untuk login ke sistem aplikasi dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia. Pada form admin terdapat 4 *textfield* untuk menginputkan data admin, 1 *password field* untuk menginputkan password, 1 *combobox* untuk menginputkan level admin dan 3 *password field* untuk pilihan mengganti *password* serta terdapat tabel untuk menampilkan data yang sudah tersimpan. Berikut tampilan form form data admin dapat dilihat pada gambar dibawah 3.2

ID Admin	Level Admin	Nama A...	Alamat	No. Telepon
021101	Operator	Eka	Jl. Pulau Legundi No. 8 Sukarame	085654546787
021202	Operator	Yuni	Jl. Melati gg. Mawar No. 10 Sukabumi	085678987654
050131	Administrator	Deo	Perum Griya Indah No. 10 Sukabumi	08976123992

Gambar 3.2 Tampilan Form Data Admin

3.2 Form Data Reklame

Form ini digunakan untuk mencari dan menyimpan data media periklanan apa saja (reklame) yang dapat diproduksi dan dikerjakan oleh perusahaan dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia. Pada form reklame terdapat 4 *textfield* dan 1 *textarea* untuk menginputkan data reklame dan spesifikasi berserta harganya, dan juga terdapat tabel untuk menampilkan data yang sudah tersimpan. Berikut tampilan form data reklame yang dapat dilihat pada gambar 3.3.

Kode Reklame	Nama Reklame	Satuan	Spesifikasi	Harga Produksi (Rp)
BBD01	billboard 1 Muka	M²	* Rangka: Stal Bu...	1950000
BLH01	Balho 1 Muka	M²	* Rangka: Stal Bu...	1950000
BLH02	Balho 2 Muka	M²	* Rangka: Stal Bu...	1750000
NBX01	Neonbox Dinding	M²	* Rangka: Hollo 3 ...	850000
NBX02	Neonbox Bertiang	M²	* Rangka: Hollo 3 ...	1750000
PNT01	Papan Nama Toko...	M²	* Panel Plat alumu...	510000
PNT02	Papan Nama Toko...	M²	* Panel Plat alumu...	950000

Gambar 3.3 Tampilan Form Data Reklame

3.3 Form Data Karyawan

Form ini digunakan untuk menyimpan seluruh data karyawan yang ada pada perusahaan dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia. Pada form karyawan terdapat 5 *textfield* untuk menginputkan data karyawan, serta terdapat tabel untuk menampilkan data yang sudah tersimpan. Berikut tampilan form data karyawan yang dapat dilihat pada gambar 3.4.

ID K...	Nam...	Alamat	No. Telepon	Bagian
021101	Eka	Jl. Pulau Legundi No. 8 Sukarame	085654546787	Administrasi
021302	Yuni	Jl. Angrek No. 39 Rawa Laut	081370167876	Administrasi
031101	Iwan	Jl. Turi Raya No. 10 Tanjung Senang, Bandar Lampung	085678656754	Produksi
031102	Adi	Jl. Pulau Damar No. 27 Sukarame, Bandar Lampung	085678965434	Produksi
031103	Jumaidi	Jl. Tirta Kencana No. 15 Sukarame, Bandar Lampung	085678650025	Produksi
031204	Anto	Jl. Pulau Legundi No. 27 Sukarame, Bandar Lampung	085643435678	Produksi

Gambar 3.4 Tampilan Form Data Karyawan

3.4 Form Data Kendaraan

Form data kendaraan ini berguna untuk menyimpan data kendaraan yang digunakan sebagai alat operasional dalam pemasangan media periklanan yang ada pada perusahaan dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia. Pada form ini terdapat 4 *textfield* untuk menginputkan data kendaraan, dan 1 *combobox*, 1 *textfield* untuk memanggil data karyawan yang bertugas sebagai koordinator atau penanggung jawab terhadap kendaraan tersebut, serta terdapat 1 tabel untuk menampilkan data yang sudah tersimpan. Berikut tampilan form data kendaraan dapat dilihat pada gambar 3.5.

No. Kendaraan	Jenis	Tipe	Warna	ID Karyawan
BE 9020 CA	Truk	Calt Diesel th 2011	Kuning	031101
BE 9027 AE	Box	Grand Max th 2011	Hitam	031103
BE 9233 AA	Pick-Up	Grand Max th 2011	Hitam	031102

Gambar 3.5 Tampilan Form Data Kendaraan

3.5 Form Data Pelanggan

Form pelanggan ini digunakan untuk menyimpan seluruh data pelanggan yang melakukan pemesanan jasa produksi dan pemasangan media periklanan dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia dan juga dapat mencetak output laporan data pelanggan. Terdapat beberapa *textfield* untuk menginputkan data dan juga sebuah tabel untuk menampilkan data yang sudah tersimpan. Tampilan form pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah 3.6

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	No. Telp	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan
1809062102820001	Ibu. Sri	087879651212	PT. Gerudfood	Jl. Ir. Sulami Km 6 ...
1809062102820002	Bpk. Wito	08217890543	PT. Changhong	Jl. Pangeran Dipone...
1809062102820003	Bpk. Mahdi	081296765432	CV. Makmur	Jl. Dr. Harun No. 4...
1809062102820004	Bpk. Sahid	081378976543	CV. Aneka	Jl. P. Antasari No. ...

Gambar 3.6 Tampilan Form Data Pelanggan

3.6 Form Pemesanan

Form pemesanan ini digunakan untuk merekam seluruh data pesanan jasa produksi dan pemasangan media periklanan dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia. Selain terdapat field untuk menginputkan data pesanan, pada form ini

juga terdapat field untuk memanggil data pelanggan yang memesan, dan juga terdapat sebuah tabel untuk menampilkan data yang sudah tersimpan. Berikut tampilan form pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.7.

No. P...	Tangg...	Deskripsi Pekerjaan	Lokasi Pemasangan
20150...	2015-0...	Produksi dan pemasangan papan...	Jl. Antan...
20150...	2015-0...	produksi dan pemasangan neonbox	CV. Makmur, Jl. Gajah Mada No. 54 Ban...
20150...	2015-0...	Produksi dan Pemasangan Balho...	Jl. P. Antasari depan Villa Citra
20150...	2015-0...	Produksi dan pemasangan neorb...	CV. Aneka, Jl. P. Antasari No.101 Band...

Gambar 3.7 Tampilan Form Pemesanan

3.7 Form Detail Pemesanan

Form ini digunakan untuk merekam dan menyimpan seluruh data transaksi pemesanan dan detail pemesanan media periklanan dengan cara menginputkan data pada *field* yang tersedia dan juga dapat mencetak output bukti pemesanan jasa periklanan. Pada form ini, terdapat beberapa field untuk memanggil data pesanan, data pelanggan, dan data reklame serta sebuah tabel yang berfungsi menampilkan record yang ada pada tabel detail pemesanan. Berikut tampilan form detail pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.8.

No. Pesanan	Kode Pelanggan	Tanggal Pesan
201502001	1809062102820001	2015-02-19

No. Pesanan	Kode Reklame	Orientasi	Panjang	Lebar	QTY	SubTotal
201502001	PK01	Horizontal	4	3	1	2040000
201502001	PK02	Vertikal	3	3	1	950000

Gambar 3.8 Tampilan Form Detail Pemesanan

3.8 Form Pembayaran

Form ini digunakan untuk merekam dan menyimpan seluruh data transaksi pembayaran setelah pelanggan melakukan pemesanan jasa periklanan (produksi dan pemasangan media periklanan) dan juga dapat mencetak output kwitansi pembayaran. Berikut tampilan form pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.9.

No...	Tanggal Ba...	No. Pesanan	Uang Muka	Pelunasan	Sisa Bayar	Keterangan
001	2015-02-19	201502001	1000000	0	1990000	Belum Lunas
002	2015-02-19	201502002	700000	0	1000000	Belum Lunas
003	2015-02-20	201502002	0	1000000	0	Lunas
004	2015-02-20	201502001	0	1990000	0	Lunas

Gambar 3.9 Tampilan Form Pembayaran

3.9 Form Pemasangan

Ketika media periklanan yang dip esan selesai diproduksi dan siap untuk dipasang, maka admin akan menginputkan data dan menyimpan data tersebut menggunakan form ini, kemudian akan mencetak output surat perintah jalan. Berikut tampilan form pemasangan dapat dilihat pada gambar 3.10.

No. SPJ	Tanggal Pasang	No. Pesanan	No. Kendaraan	Keterangan
SP1201502001	2015-02-20	201502001	BE 9233 AA	Terpasang dengan Baik
SP1201502002	2015-02-20	201502002	BE 9233 AA	
SP1201502003	2015-02-20	201502003	BE 9020 CA	
SP1201502004	2015-02-20	201502004	BE 9233 AA	

Gambar 3.10 Tampilan Form Pemasangan

3.10 Form Cetak Laporan

Form ini digunakan untuk mencetak ataupun menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cara memilih jenis laporan dan menginputkan periode laporan sesuai yang diinginkan perusahaan. Berikut tampilan form cetak laporan dapat dilihat pada gambar 3.11.

Gambar 3.11 Cetak Laporan

2. Pembahasan

Adapun kelebihan dari sistem informasi Penerimaan Jasa Periklanan Pada Bagian Administrasi sebagai berikut :

- Memiliki fasilitas database sebagai media penyimpanan data dan mempermudah dalam proses pencarian data.

- b. Dalam program diberikan fasilitas pada bagian administrasi dapat menyajikan pembuatan kode pelanggan secara unik.
- c. Pada sistem ini di fasilitasi akses keamanan user login.

Kekurangan dari sistem informasi Penerimaan Jasa Periklanan Pada Bagian Administrasi sebagai berikut :

- a. Masih diperlukan perbaikan dari segi keamanan sistem dalam backup data.
- b. Dalam sistem pelaporan perlu ditingkatkan dari segi tampilan.
- c. Dapat ditingkatkan dalam bentuk Aplikasi Mobile.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi yang dibangun telah menggunakan media penyimpanan yang baik karena telah menggunakan *database system* sehingga dapat mengurangi penumpukan data ataupun rangkap data.
2. Sistem aplikasi yang dibangun dapat melakukan pencarian data dengan cepat sesuai dengan yang dibutuhkan pihak perusahaan.
3. Sistem aplikasi yang dibangun dapat mempermudah admin dalam mengolah data-data dengan cepat dan akurat, sehingga informasi yang dihasilkan lebih berkualitas dari sebelumnya.
4. Dalam pembuatan laporan setiap bulannya, sistem aplikasi yang dibangun dapat membuat dan mencetak laporan dengan cepat dan mudah sesuai yang dibutuhkan manajemen perusahaan sehingga dapat meminimalisasi proses kerja dan mengefisienkan waktu.

5. SARAN

Saran yang dapat diberikan peneliti kepada pengguna dalam mengembangkan sistem informasi penerimaan jasa periklanan adalah sebagai berikut.

1. Dalam tampilan ataupun *view* agar dapat diperbaharui sesuai dengan keinginan perusahaan.
2. Sistem aplikasi sebaiknya dapat dikembangkan ke dalam jaringan seperti *client-server*, supaya pendistribusian informasi ke setiap bagian lebih cepat dan lebih efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sommerville, Ian., 2001, *Software engineering*.6th . Addison Wesley.
- [2] Saleh, S., 2015. Rancang Bangun Sistem Informasimanajemen Pengolahan Pembuatanmateri Ajar Ibi Darmajaya. *Prosiding Sembistek 2014*, 1(02), pp.625-636.
- [3] Halimah, H. and Amnah, A., 2019. Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Multi Mandiri dengan Metode FIFO (First In First Out). *JUPITER (Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknik Komputer)*, 10(2).