

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PEMASANGAN IKLAN
BERBASIS *WEBSITE***

LAPORAN AKHIR



Oleh

**Naufal Haedir Hilal
NIM E31150925**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PEMASANGAN IKLAN BERBASIS *WEBSITE*

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

Naufal Haedir Hilal
NIM E31150925

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan informasi saat ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat, semua pekerjaan dan kebutuhan manusia semakin dipermudah dengan berkembangnya teknologi dan informasi tersebut. Banyak sekali kemajuan teknologi dan informasi yang dapat kita temui dalam kehidupan sehari – hari, contohnya dalam media komunikasi, bisnis, pembelajaran, dan lainnya yang saat ini sudah terkomputerisasi dengan baik. Namun dalam media pengiklanan masih belum banyak mengalami kemajuan, karena sampai saat ini sebagian besar masyarakat masih banyak yang menggunakan media cetak untuk pemasangan iklan seperti pada koran, surat kabar, pamflet, banner dan sebagainya.

Sistem informasi akan sangat bermanfaat jika digunakan sebagai media jasa pemasangan iklan, dengan tujuan untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan pemesanan, memasang/memasarkan iklan, dan juga sebagai media yang menampung berbagai macam informasi. Dan syarat untuk membangun sistem informasi yang baik yaitu dengan adanya keakuratan dan kebenaran informasi yang diperoleh.

Berdasarkan informasi yang diperoleh, tarif pemasangan iklan juga menjadi salah satu kendala bagi para pengusaha, khususnya pada Usaha Kecil Menengah (UKM) karena tarifnya yang mahal. Tarif iklan pada media cetak koran untuk iklan display regular mulai Rp. 153.000 – Rp. 270.000, untuk tarif iklan radio dengan jenis *loose, spoot & adlips* pada radio lokal jember mulai Rp. 85.000 – Rp. 225.000, dan untuk iklan pada televisi lebih mahal dari iklan Koran dan radio, dengan tarif diatas 50 juta rupiah.

Dengan permasalahan yang timbul tersebut, maka dibuatlah suatu sistem informasi pemesanan dan pengiklanan sebagai bentuk aplikasi dari solusi yang diajukan, maka perlu adanya perancangan sebuah sistem informasi yang dipaket menjadi suatu website yang dapat mengolah data iklan dan mengintegrasikan data sehingga data yang tersimpan dalam *database* berguna dalam pengaksesan data.

1.2Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan latar belakang di atas maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang Sistem Informasi pemesanan dan pemasangan iklan berbasis website ?
- b. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi pemesanan dan pemasangan iklan kedalam sebuah website sesuai dengan rancangan sistem yang akan dibuat ?

1.3Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Tugas Akhir yang berjudul Sistem Informasi Jasa Pemesanan dan Pemasangan Iklan Berbasis Website ini sebagai berikut :

- a. Pilihan paket yang ditampilkan bervariasi berdasarkan lama waktu penampilan iklan.
- b. Iklan yang ditampilkan harus berupa gambar yang deskriptif dan mengandung informasi yang jelas.
- c. Sistem mengatur masa berlaku tayang iklan dan peringkat iklan.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi pemesanan dan pemasangan iklan yang mudah dan bermanfaat bagi masyarakat, khususnya untuk UKM / usaha kecil menengah.

1.5Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas tersebut, maka di harapkan program aplikasi ini dapat menghasilkan beberapa manfaat yaitu :

- a. Mempermudah melakukan proses penyewaan iklan.
- b. Sebagai media promosi dan iklan yang terpercaya.

- c. Mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi mengenai periklanan pada media sistem informasi.
- d. Menjadi media pengiklanan yang bermanfaat bagi usaha menengah kebawah dalam membantu pemasaran iklan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan (Jogiyanto, 2009).

2.1.1 Elemen Sistem Informasi

Sistem informasi juga mempunyai beberapa elemen-elemen. Dan berikut adapun elemen-elemen dalam Sistem informasi tersebut diantaranya adalah :

1. Orang

Orang atau personil yang dimaksudkan yaitu operator komputer, analisis sistem, *programmer*, personil data *entry* dan ,manajer sistem informasi/EDP.

2. Prosedur

Prosedur merupakan elemen fisik. Hal ini di sebabkan karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan.

3. Perangkat Keras

Perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer, peralatan penyiapan data dan terminal masukan atau keluaran.

4. Perangkat Lunak

Perangkat lunak dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu :

- a. Sistem perangkat lunak umum, seperti sistem pengoperasian dan sistem manajemen data yang memungkinkan pengoperasian sistem komputer.
- b. Aplikasi perangkat lunak umum, seperti model analisis dan keputusan.
- c. Aplikasi perangkat lunak yang terdiri atas program yang secara spesifik dibuat untuk setiap aplikasi.

5. Basis Data

File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti *diskette*, *harddisk*, *magnetic tape*, dan sebagainya.

6. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, *printer* dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan.

7. Komunikasi Data

Komunikasi data adalah merupakan bagian dari telekomunikasi yang secara khusus berkenaan dengan transmisi atau pemindahan data dan informasi diantara komputer komputer dan piranti-piranti yang lain dalam bentuk *digital* yang dikirimkan melalui media komunikasi data.

2.2 Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan (Kadir, 2013).

Maka dari itu Sistem Informasi Penjualan sangatlah dibutuhkan untuk perusahaan dan para pelaku usaha, selain bisa membantu kinerja perusahaan juga akan sangat membantu dalam kegiatan perusahaan yang nantinya akan berdampak sangat baik jika dapat di maksimalkan. Sistem informasi dalam bidang penjualan juga memiliki banyak sekali manfaat, dan berikut beberapa manfaat dari Sistem informasi penjualan antara lain :

1. Pemrosesan Transaksi

Sebuah toko menjual berbagai jenis barang, toko tersebut melayani banyak pembeli pada setiap harinya sehingga jumlah transaksinya juga banyak. Bayangkan jika pemrosesan transaksi dilakukan dengan cara mencatat dan menghitung satu persatu proses tentu saja akan memakan waktu yang lama dan peluang terjadinya kesalahan juga sangat besar. Dengan menggunakan sistem

yang terkomputerisasi tentu saja akan mempercepat pemrosesan transaksi dan meminimalkan peluang terjadinya kesalahan dalam perhitungan harga.

2. Pengawasan

Masih menggunakan ilustrasi toko diatas, penggunaan Sistem informasi penjualan juga memungkinkan pemilik usaha untuk mengawasi segala jenis proses transaksi yang ada pada tokonya. Pemilik juga bisa dengan mudah menambahkan data barang yang dia sediakan.

3. Peningat

Sistem informasi dalam hal penjualan ini juga dapat digunakan sebagai pengingat apabila ada pelanggan yang belum melunasi pembayaran, atau hanya sekedar menjadi pengingat persediaan barang.

4. Penggalan Informasi

Dengan disimpannya setiap transaksi dalam *database*, maka kita dapat menggali informasi dari *database* transaksi tersebut sesuai dengan kebutuhan kita.

2.3 Sistem Informasi Pemesanan

Sistem informasi pemesanan atau suatu pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Langkah pemesanan yang paling sederhana adalah dengan melakukan kontak langsung kepada penjual kemudian konsumen memesan barang yang diinginkan. Setelah barang yang diinginkannya ada barulah konsumen membayarnya. Pemesanan bukan berarti sudah menerima barang, namun konsumen masih memesannya. Pemesanan barang saat ini dilakukan dengan berbagai cara, baik secara lisan maupun dengan dunia maya.

2.4 MySQL

MySQL merupakan RDBMS (atau server database) yang mengelola *database* dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak user. SQL adalah program computer yang menyediakan fasilitas interface database relasional seperti oracle, Sybase, Informix dalam semua

perintah SQL yang berhubungan dengan *database*. Berbeda dengan bahasa pemrograman yang digunakan untuk umum seperti C dan BASIC. Secara umum SQL digunakan untuk:

- a. Memproses data yang dikelola lebih sebagai kumpulan disbanding unit individual.
- b. Menyediakan fungsi navigasi dari suatu data ke data lain.
- c. Menggunakan statement atau perintah yang dapat digabung atau berjalan sendiri-sendiri.

MySQL dikembangkan oleh MySQL AB, awal mula perkembangan MySQL adalah penggunaan mSQL untuk koneksi ke tabel menggunakan rutin level rendah (ISAM) setelah beberapa pengujian ternyata mSQL tidak cukup cepat dan fleksibel untuk memenuhi kebutuhan, sehingga dihasilkan SQL baru pada database tetapi dengan API yang mirip dengan mSQL dengan nama MySQL. MySQL adalah suatu sistem manajemen database, yang digunakan untuk menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan di dalam database, sama halnya dengan PHP, MySQL juga dapat berjalan di banyak sistem operasi, hal ini yang membuat PHP dan MySQL menjadi alternatif oleh para programmer web dalam membuat program database webnya (Raharjo, 2011).

2.5 UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. UML saat ini sangat banyak dipergunakan dalam dunia industri yang merupakan standar bahasa pemodelan umum dalam industri perangkat lunak dan pengembangan sistem (Gellysa, 2015).

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berdasarkan UML adalah sebagai berikut :

2.5.1 Use case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2.6 Framework

Framework adalah suatu kerangka kerja atau juga dapat di artikan sebagai kumpulan script yang dapat membantu pengembangan aplikasi dalam menangani berbagai masalah pemrograman seperti koneksi ke database, pemanggilan variable, dan file. sehingga developer lebih cepat membangun aplikasi. Macam-macam framework seperti: *bootstrap*, *codeigniter*, *cakephp*, *yii*, *spring*, *zend*, *panda*, dan *hibernate*.

2.7 Karya Tulis Ilmiah yang mendahului

Karya tulis yang mendahului adalah sebuah karya yang telah lebih dahulu dibuat oleh orang lain tentang program aplikasi sejenis dengan yang akan di buat oleh penulis kali ini. Berikut beberapa contoh karya tulis yang mendahului :

2.7.1 E-Commerce Penjualan Handphone Pada Toko One First Cell

Kajian E-commerce diatas merupakan sebuah system yang dapat mempermudah aktifitas counter One First Cell untuk menjual produknya secara online. Selain itu untuk mempermudah pemasaran, penjualan secara online juga memudahkan konsumen untuk membeli handphone yang di inginkan. Website ini di kembangkan dengan menggunakan perangkat lunak Adobe Dreamweaver CS3, Mysql, Php. Tujuan perancangan situs e-commerce ini untuk mepermudah masyarakat dan memperoleh suatu informasi E-Commerce Penjualan Handphone Pada Toko One First Cell kapan saja yg diinginkan.

2.7.2 Pembuatan E-Commerce GT-STEEL

GT STEEL merupakan perusahaan manufaktur yang berdiri sejak tanggal 8 agustus 1997 di Denpasar. Selain memproduksi barang, perusahaan ini memasarkan produknya sendiri dengan system *Pre-Order*, samapi mendirikan cabang di Jember sebagai pabrik pusat perbelanjaan seperti perlengkapan dapur dr

hotel, restaurant, café dll. Permasalahannya adalah belum promosi secara online sehingga pelanggan dr perusahaan ini hanya orang tertentu saja. Website ini di kembangkan menggunakan Msql, Php. Tujuan pembuata website e-commerce GT-STEEL untuk mengembangkan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet.

2.8 State of the Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis diatas maka Tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pemesanan dan Pemasangan Iklan Berbasis Website” ini memiliki persamaan dan perbedaan yang terdapat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan karya ilmiah ini dengan karya ilmiah sebelumnya

NO	ASPEK ANALISA	PENULIS		
		Naufal Haedir Hilal	Sony Tri Wicaksono	Sulis Wahyuningtyas
1	Judul	Sistem Informasi Pemesanan dan Pemasangan Iklan Berbasis Website	E-Commerce Penjualan Handphone Pada Toko One First Cell.	Pembuatan Website E-Commerce PT. GT.STELL
2	Tahun	2017	2014	2014
3	Topik	Sistem Informasi.	Sistem Informasi	Sistem Informasi
4	Objek	Pemasang Iklan dikhususkan pada UKM	Counter One First Cell	Perusahaan GT.STEEL
5	Bahasa Pemrograman	PHP, SQL	PHP, SQL	PHP, SQL

6	Metode	Prototyping	Waterfall	Waterfall
7	Manfaat	Memudahkan dalam pemesanan dan pemasangan iklan, membantu dalam pemasaran iklan, terdapat fitur trending iklan.	Untuk memudahkan masyarakat dan memperoleh informasi.	Untuk mengembangkan kontak transaksi perdagangan antar penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet.

Berdasarkan isi dari tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa ketiga karya tulis tersebut memiliki persamaan dan perbedaan yaitu :

Dapat disimpulkan bahwa persamaan karya tulis ilmiah ini dengan kedua karya tulis ilmiah tersebut adalah karya tulis yang mempunyai topik yang hampir sama yaitu Sistem Informasi yang berhubungan dengan proses pemesanan dan transaksi, dengan tujuan membantu mempermudah dalam proses pemasaran, pemesanan, dan pemasangan iklan, serta memberikan manfaat untuk mengurangi penggunaan media cetak sebagai media iklan dengan merubah penyajian iklan pada media sistem informasi agar lebih mudah diakses oleh masyarakat.

Untuk membedakan dengan karya tulis yang mendahului, metode kedua karya ilmiah menggunakan waterfall dan bahan penelitiannya berupa barang/produk sedangkan metode yang saya buat menggunakan prototype dan bahan penelitiannya.

BAB 3. METODE KEGIATAN

3.1 Waktu Dan Tempat

Karya ilmiah tentang pembuatan Sistem Informasi ini di kerjakan kurang lebih selama 5-6 bulan, dimulai dari bulan oktober 2017 sampai bulan februari 2018 di Politeknik Negeri Jember.

3.2 Alat Dan Bahan

Dalam pembuatan program ini tentunya memerlukan alat dan bahan untuk proses pengerjaannya, dan berikut adalah alat dan bahan yang diperlukan untuk mengerjakannya.

3.2.1 Alat

Alat-alat yang di butuhkan dalam pembuatan program Sistem Informasi ini di bagi menjadi dua jenis, yaitu perangkat keras atau hardware dan perangkat lunak atau software seperti yang akan di jelaskan di bawah ini.

a. **Perangkat Keras Komputer atau Hardware**

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Laptop Lenovo G475.
2. Proccesor AMD E-300 APU with Radeon(tm) HD Graphics (2 CPUs), ~1.3GHz.
3. Memory (RAM) 2GB DDR3.
4. HardDrive HDD 300GB.
5. VGA AMD Radeon HD 6310M.
6. Layar 14 inc
7. Resolusi 1366x768 (HD)
8. Mouse Logitec

b. **Perangkat Lunak atau software**

Perangkat lunak yang di gunakan dalam pembuatan Sistem Informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate.
2. Adobe Photo Shop CS6.
3. Adobe Dreamweaver CS6.
4. Xampp Control panel.
5. Microsoft Word 2010.
6. Mozilla Firefox dan Google Chrome.
7. Database Server MySQL
8. Bahasa Pemrograman PHP dan SQL

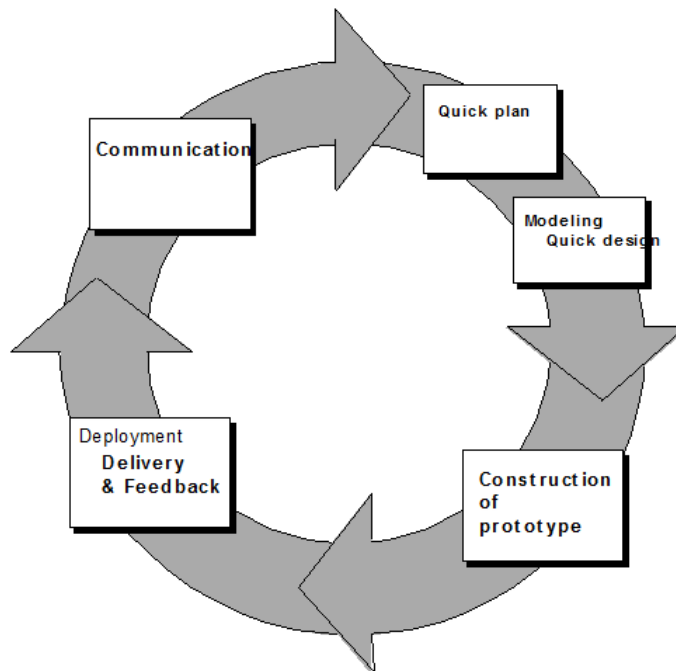
3.2.2 Bahan

Untuk bahan yang digunakan adalah data yang diperoleh dari tempat penelitian yang nantinya akan digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi ini, adapun data-data tersebut antara lain :

1. Data Usaha Kecil Menengah.
2. Data Iklan.

3.3 Metode Kegiatan

Metode yang digunakan untuk pengembangan Sistem Informasi Pemesanan dan Pemasangan Iklan Berbasis Website ini adalah dengan menggunakan metode prototype. Menurut Pressman (2012:50), Metode prototype sangat cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali. Dalam prototype terdapat beberapa tahapan seperti komunikasi, Perencanaan secara cepat, pemodelan perancangan secara cepat, pembentukan prototype, dan penyerahan sistem atau perangkat lunak kepada para pelanggan dan umpan balik. Untuk lebih jelasnya dapat melihat gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 paradigma Pembuatan Prototype

(Pressman, 2012)

3.3.1 *Communication*

Komunikasi adalah suatu pembicaraan atau pembahasan yang dilakukan oleh pengembang dan klien untuk menentukan tujuan umum dari sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan serta suatu gambaran bagian-bagian yang dibutuhkan. Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dan informasi dari para pedagang kaki lima dan mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang memiliki usaha kecil menengah. Penulis menggunakan teknik atau tahapan proses komunikasi untuk mendapatkan data apa saja yang dibutuhkan untuk pembuatan Sistem, tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan bertanya tentang apa saja hal yang sedang dibutuhkan, teknik ini dilakukan agar segala kebutuhan dari Sistem dapat terpenuhi. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara kepada mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang memiliki usaha menengah kebawah.

2. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan mengamati langsung keadaan lokasi atau objek yang akan di buatkan Sistem Informasi, dalam hal ini penulis melakukan pengamatan langsung pada iklan-iklan atau pamphlet yang ada pada media cetak.

3. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan pada penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk membantu dalam analisis kebutuhan dari literature lain seperti buku, karya tulis ilmiah serta situs terkait yang nantinya akan berguna dalam penyusunan tugas akhir ini.

3.3.2 *Quick Plan*

Perencanaan secara cepat adalah tahap dimana pengembang melakukan perencanaan dari hasil komunikasi yang telah dilakukan. Dari data-data yang telah diperoleh , maka nantinya akan dapat menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Dari Data-data yang telah diperoleh maka akan dapat mentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

3.3.3 *Modeling Quick Design*

Pemodelan perancangan secara cepat adalah membuat contoh atau model dari sistem, dan kali ini perancangan model sistem yang akan di lakukan oleh pengembang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Dan didalam UML terdapat beberapa perancangan yang meliputi pembuatan use case diagram, class diagram, activity diagram dan sequence diagram.

3.3.4 *Construction of Prototype*

Pembentukan ini dapat dimaksudkan dengan melanjutkan dari tahap sebelumnya yaitu memulai pengkodean sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

3.3.5 *Deployment Delivery & Feedback*

Dalam tahap ini penulis menyerahkan sistem yang telah dibuat dan pengguna menguji prototype yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem informasi yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan permintaan klien. Pengujian dilaksanakan sebatas fungsional dari sistem informasi.