

# Analisis Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Andaru Arti Agung

Muhammad Rafii Deimas<sup>1</sup>, Ati Zaidiah<sup>2</sup>, Ria Astriratma<sup>3</sup>  
S-1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jalan RS. Fatmawati Pondok Labu Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12450  
rafiid@upnvj.ac.id<sup>1</sup>, atizaidiah@upnvj.ac.id<sup>2</sup>, astriratma@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak.** Sistem informasi penjualan berbasis web merupakan suatu penjualan yang dilakukan dengan online, tanpa bertemu secara langsung antara penjual dengan pembeli. Pada kegiatan bisnis, sistem informasi memiliki peran yang penting. Diketahui PT. Andaru Arti Agung yang terletak di Bekasi saat ini masih menerapkan metode konvensional pada saat mengelola kegiatan transaksi penjualan produknya berupa daging *fresh* dan masih memerlukan waktu yang relative lama, sehingga masih belum efektif. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan sistem informasi dari penjualan dengan menggunakan basis web di PT. Andaru Arti Agung guna mendorong kelancaran penjualan. Pembuatan sistem ini menjadi salah satu strategi untuk menghasilkan peningkatan penjualan dan laba yang lebih besar bagi perusahaan melalui aktivitas penjualan yang dilakukan secara *offline* dan *online*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan dengan berbasis web pada PT. Andaru Arti Agung yang dibuat melalui sistem sederhana atau mudah dipahami mampu membantu penjual untuk mengelola transaksi penjualan, memberikan layanan yang baik, memudahkan pembeli untuk bertransaksi, serta mendapatkan informasi diberbagai tempat.

**Kata Kunci:** Sistem informasi penjualan, Web

## 1. Pendahuluan

Sistem merupakan serangkaian bagian yang saling berhubungan untuk mewujudkan sebuah tujuan (Hamidin & Maniah, 2017). Organisasi adalah bentuk nyata dari sebuah sistem (Indriyana & Nugroho, 2017). Organisasi atau lembaga pasti memiliki tujuan yang ingin dicapai. Sementara untuk pemasaran dan penjualan sendiri memiliki tanggungjawab untuk menjual produk maupun jasa. Pada aspek pemasaran sendiri diharapkan mampu mengenali pelanggan, memastikan keinginan dan kebutuhan pelanggannya, serta melakukan perencanaan dan pengembangan produk maupun jasanya. Selanjutnya untuk penjualan berhubungan langsung dengan pelanggan, menjualkan produk maupun jasa, memberikan pesanan, dan melakukan penjualan secara berulang. Kegiatan tersebut merupakan serangkaian proses bisnis yang didukung dengan adanya sistem informasi pemasaran dan penjualan.

PT. Andaru Arti Agung merupakan salah satu perusahaan yang fokus pada sektor ekspor-impor daging beku dengan menjual berbagai macam daging potong beku (*frozen*). Kantor pusat nya berlokasi di Jalan Sadewa 9, Jakasetia, Bekasi Selatan, Kota Bekasi. Diketahui saat ini PT. Andaru Arti Agung masih kesulitan untuk melakukan promosi dan pemasaran terhadap konsumen, pasalnya perusahaan hanya memanfaatkan instagram dan menunggu konsumen datang ke tokonya langsung, dengan kondisi tersebut menjadikan perusahaan kesulitan untuk menjangkau konsumen yang baru dan jenis produk apa saja yang perusahaan tawarkan tidak diketahui konsumen secara luas, terkecuali yang datang langsung ke tokonya.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT. ANDARU ARTI AGUNG”. Harapannya dari sistem tersebut mampu memberikan informasi mengenai produk yang dibutuhkan, mendapatkan keuntungan yang meningkat, dan mampu memperluas jaringan pemasaran.

Adapun untuk menciptakan sistem informasi penjualan yang baik, dapat dilakukan dengan metode *waterfall* melalui pendekatan yang dirancang secara sistematis dan berurutan sesuai dengan tingkat kebutuhannya. Selanjutnya pada tahap analisis, *coding*, desain, *testing*, serta *maintenance* harus dilakukan dengan tahapan yang berurutan.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang menghubungkan antara kebutuhan operasional perusahaan dengan aktivitas strategis perusahaan untuk menghasilkan produk maupun jasa yang sesuai dengan kebutuhan konsumen atau pihak luar dan memudahkan dalam membuat laporan yang dibutuhkan. (Suryadharma & Budyastuti, 2019)

### 2.2 Sistem Informasi Penjualan

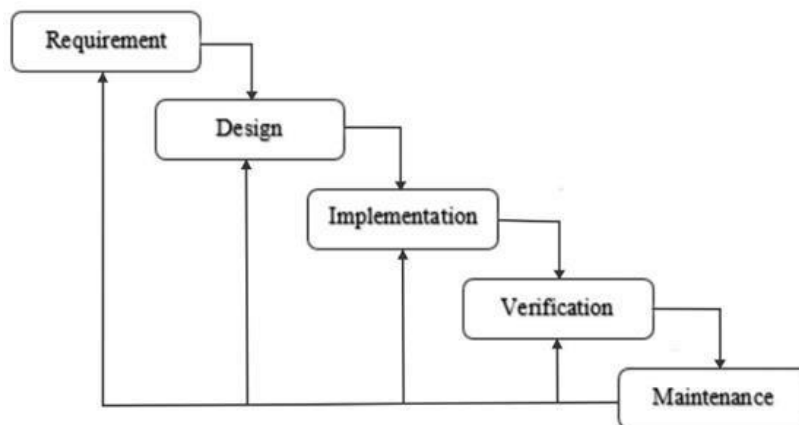
Sistem Informasi Penjualan merupakan bagian dari sistem bisnis yang mencakup serangkaian prosedur untuk pelaksanaan, pencatatan, penghitungan, pembuatan dokumen serta data penjualan yang dibutuhkan seperti pencatatan orderan yang diterima hingga pembuatan laporan keuangan. (Indriyanna & Nugroho, 2017)

### 2.3 UML

UML merupakan salah satu tools atau model yang digunakan untuk membuat aplikasi pengembangan software dengan berbasis pada *object-oriented*. Selain itu juga mampu menghasilkan tulisan standar pada sistem blue print seperti kerangka bisnis proses, penulisan kelas yang spesifik, skema *database*, serta berbagai komponen yang dibutuhkan pada sistem tersebut. *Unified Modeling Language* merupakan set standar pada teknik untuk membuat diagram. Salah satu alasan mengapa UML menjadi standar *modeling language* adalah karena bahasa pemrograman independen. Notasi UML juga bukan merupakan sebuah metodologi melainkan sebuah bahasa. Diagram UML yang paling berguna diantaranya adalah *Use Case Diagram*, *Statechart Diagram*, *Sequence Diagram*, *Component Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Deployment Diagram*. (Simarmata, 2010).

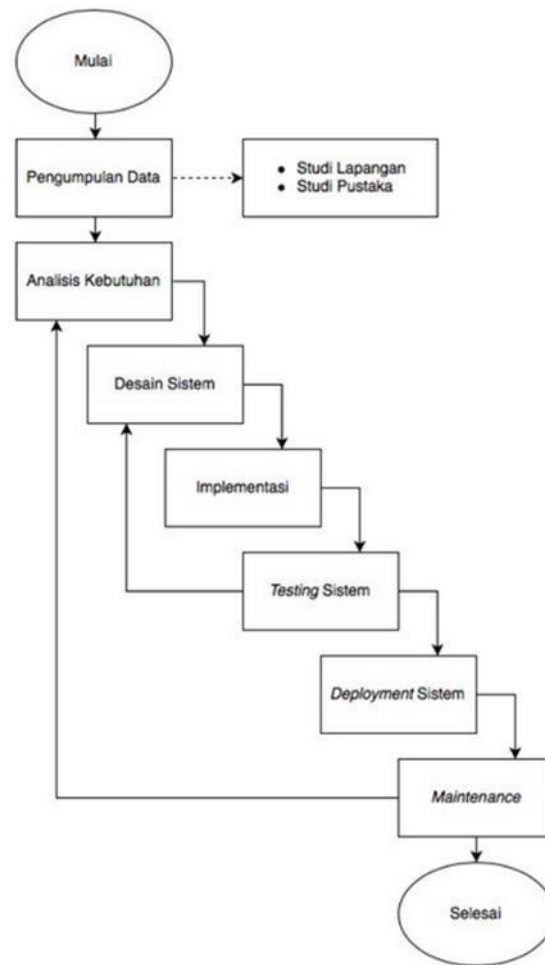
## 3. Metode Penelitian

Pengembangan sistem informasi penjualan dilakukan dengan metode *waterfall*, melalui pendekatan yang dirancang secara sistematis dan berurutan sesuai dengan tingkat kebutuhannya. Selanjutnya pada tahap analisis, *coding*, desain, *testing*, serta *maintenance* harus dilakukan dengan tahapan yang berurutan.



**Gambar 1.** Metode Waterfall

Sejatinnya penelitian ini adalah mencari kebutuhan (*requirement*), mengumpulkan informasi, mengukur, menganalisis, sintesis, melakukan perbandingan, pencarian hubungan, mengartikan berbagai hal yang belum pasti. Pada setiap metode penelitian mempunyai suatu rancangan tertentu yang mampu menjelaskan mekanisme maupun berbagai langkah yang akan dilakukan, waktu, sumber informasi, serta keadaan data yang dihimpun, dan mengetahui cara untuk mengolah data tersebut.



**Gambar 2.** Tahapan Penelitian

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Identifikasi Potensi dan Masalah

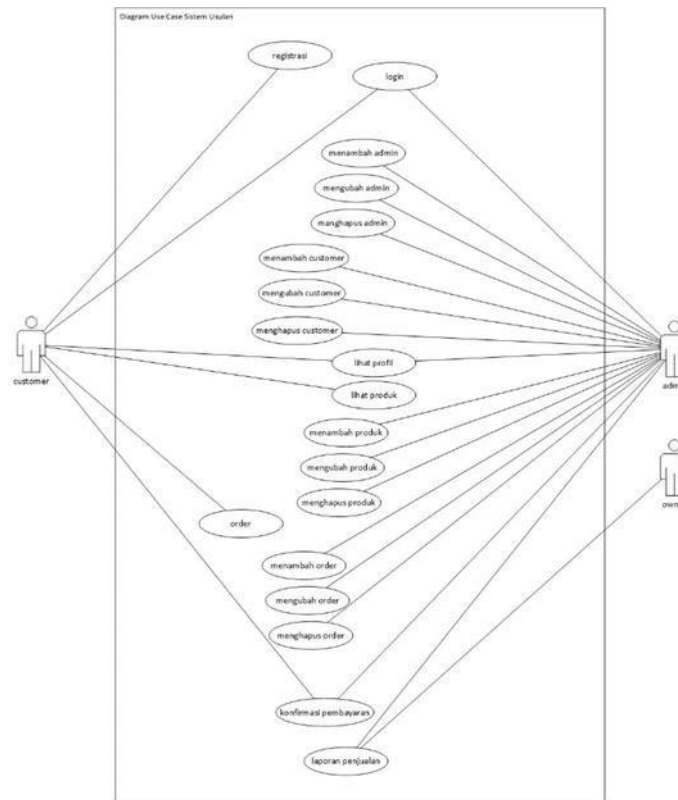
Potensi dalam perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada PT. Andaru Arti Agung ini yaitu dapat menerapkan sistem penjualan yang berbasis web untuk customer dan admin dalam mempermudah transaksi penjualan agar lebih efektif dan efisien.

Masalah yang ditemukan disini adalah sistem yang berjalan saat ini masih manual dan belum adanya sistem yang berkomputerisasi sehingga kurang efektif pada transaksi penjualan yang berlangsung.

### 4.2 Pengumpulan Data

Penulis melakukan kegiatan pengamatan langsung pada proses bisnis yang berjalan pada perusahaan PT. Andaru Arti Agung. Dengan mengamati proses bisnis, Penulis dapat memahami alur kerja perusahaan sehingga bisa mendapatkan gambaran untuk merancang sistem baru nantinya. Penulis juga mengumpulkan data-data untuk membangun sistem. Pengumpulan data- data ini diperoleh baik dari observasi langsung ke lapangan maupun dari data yang disimpan Penulis selama menjadi karyawan magang di PT. Andaru Arti Agung. Wawancara juga dilakukan untuk menggali lebih dalam tentang masalah apa yang dihadapi dalam manajemen administrasi pada PT. Andaru Arti Agung. Wawancara ini meliputi beberapa pertanyaan yang berkesinambungan dengan perancangan sistem. Metode wawancara yang akan dilakukan Penulis yaitu dengan *one-on-one* dengan beberapa stakeholder di organisasi ini.

### 4.3 Desain Model Use Case Diagram



**Gambar 3.** Use Case

### 4.4 Desain Sistem

Pada tahap desain ini yang akan penulis lakukan adalah beberapa hal yang sangat diperlukan dalam tahapan desain melalui Pemodelan Proses (*Process Modelling*), Pemodelan Data (*Data Modelling*), Pemodelan Sistem (*System Modelling*) dan Desain Antarmuka (*Interface Design*):

1. *Data Modelling*

Pemodelan Data akan menggambarkan data yang dibuat dalam suatu aplikasi. Pemodelan data akan digunakan untuk memodelkan database. Dengan menggunakan cara *Entity Relationship Diagram*.

2. *System Modelling*

Cara yang dipakai adalah UML Diagram yang merupakan bahasa pemodelan yang biasa digunakan pada pengembangan perangkat lunak berbasis objek (*Objek-Oriented*). UML Diagram menyajikan gambaran struktural dan perilaku dari sistem yang akan dibangun.

3. *Interface Design*

Pada tahapan ini penulis akan membuat layout sistem. Layout sistem akan dibuat dalam bentuk *mock-up*. *Mock-up* ini merepresentasikan tahapan-tahapan yang terjadi pada sistem. Rancangan layout juga mempertimbangkan *User Experience*. Rancangan *mock-up* ini yang akan menjadi panduan dalam tahap pengkodean.

### 4.5 Validasi Media

Hasil validasi yang didapatkan dari ahli media terlihat bahwa sistem informasi penjualan ini dirancang dengan penilaian dari aspek komunikasi visual, aspek rekayasa perangkat lunak, dan aspek kebermanfaatannya berdasarkan kebutuhan sistem sudah termasuk dalam kategori Sangat Baik dan layak untuk diujicobakan dengan disesuaikan komentar dan juga saran/masukkan dari ahli media.

#### 4.6 Revisi Media

Berdasarkan penilaian dari ahli media beliau memberikan komentar dan masukkan/saran sebagai berikut:

1. Komentar: “sudah baik untuk web sistem informasi penjualannya”
2. Saran: “Sebaiknya status produk berada di halaman depan”.

#### 4.7 Uji Coba Produk

Berdasarkan uji coba menggunakan blacbox testing di dapatkan bahwa semua fitur sudah benar dan valid ketika di uji

#### 4.8 Revisi Produk

Setelah melakukan uji coba produk, dan berdasarkan revisi dari ahli media, Sebaiknya status produk di pindahkan ke halaman depan.



Gambar 4. Perubahan Posisi Status Produk

#### 4.9 Uji Coba Pemakaian

Website telah berhasil di uji coba oleh user dengan sangat baik. Itu berarti sistem informasi penjualan ini sudah cukup baik untuk digunakan dan terdapat beberapa tanggapan dan saran dari user yang akhirnya menjadi lebih baik. Diharapkan sistem tersebut segera digunakan untuk umum dan membuat proses transaksi menjadi lebih mudah dan efektif serta efisien.

#### 4.10 Produk Akhir

Setelah melakukan semua tahapan di atas, produk akhir ini berupa website sistem informasi penjualan berbasis web dengan metode waterfall.

### 5. Kesimpulan

Berikut merupakan beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat mempermudah calon customer dalam proses transaksi penjualannya dan juga mempermudah dalam mengakses informasi seputar PT. Andaru Arti Agung.
2. Sistem informasi ini dapat membantu PT. Andaru Arti Agung dalam memasarkan *frozen beef* nya.
3. Sistem informasi penjualan ini telah selesai dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan juga dengan *database* MYSQL yang berbasis web.

## Daftar Pustaka

- [1] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET. Besedin, A (2018). *How to Learn Microsoft Visio Quickly!*
- [2] Hamidin, D., & Maniah. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan contoh kasus*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- [3] Indriyanna, I., & Nugroho, B. (2017). *Membuat Sistem Informasi Penjualan Retail Dengan Sql Server & Vb6*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Mandar, R. (2017). *Solusi Tepat Menjadi Pakar Adobe Dreamweaver CS6*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [5] Rusli, Ahmar, A. S., & Rahman, A. (2019). *Pemrograman Website Dengan PHP-MySQL Untuk Pemula*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia.
- [6] Scott, F. (2012). *Balsamiq Wireframes Quickstart Guide*. United Kingdom: Packt Publishing.
- [7] Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET. Solichin, A. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*.
- [8] Suryadharma, & Budyastuti, T. (2019). *Sistem Informasi Manajemen*. Sidoarjo: Uwais. Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.