

# SISTEM INFORMASI LELANG ONLINE

## DI PT. PEGADAIAN KARANGTURI KOTA SEMARANG

O.Fridyatama<sup>1</sup>, R.R.Waliansyah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : Ollyviafridyatama@gmail.com<sup>1</sup>, rahmat.robi.waliansyah@gmail.com

### Abstrak

Perangkat lunak tersebut merupakan sebuah website lelang (SMILE) Sistem Informasi Lelang Online yang telah dilaksanakan di Kota Semarang. SMILE bertujuan untuk memberikan informasi yang akurat dan efisien mengenai barang yang akan dilelang. Pembuatan website SMILE (Sistem Informasi Lelang Online) berbasis web ini menggunakan Software Xampp, MySQL, notepad++, Sublim Text. Pada tahap pembuatan website terdapat beberapa tahap seperti perancangan website, desain menu dan coding. Di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Semarang ini dihasilkan website SMILE (Sistem Informasi Lelang Online) yang menampilkan informasi-informasi kegiatan lelang yang telah dilaksanakan di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Semarang. Manfaat dari penelitian meliputi adanya kerjasama yang terbentuk dengan sendirinya oleh mahasiswa, meningkatnya sumberdaya manusia di bidang teknologi informasi, rasa keingintahuan yang tinggi tentang teknologi yang ada di perusahaan.

**Kata Kunci:** Lelang, di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Semarang, Perangkat Lunak, SMILE, Semarang.

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

PT. Pegadaian perlu mengembangkan sistem informasi berbasis *website* yang membantu pelaksanaan penyelenggaraan lelang agar masyarakat mudah untuk mengakses informasi pengadaan lelang *online*. Sehingga PT. Pegadaian perlu menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai dan memahami tentang perkembangan teknologi informasi. Salah satu sistem *website* yang belum pernah ada di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Kota Semarang adalah Sistem Informasi Lelang Online (Smile). Sistem Informasi Lelang Online adalah sistem Informasi lelang berbasis *website* yang dirancang sedemikian rupa agar dapat memberikan informasi mengenai jadwal,waktu,barang,harga barang yang akan dilelang. Selain itu juga sebagai salah satu cara agar proses pelelangan menjadi lebih transparan dan akuntabel. Pembuatan Sistem Informasi Lelang Online (SMILE) Berbasis *Website* inilah yang dilakukan selama Praktek Kerja Lapangan.

### 2. Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya Sistem Informasi lelang di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Kota Semarang adalah memberikan informasi secara lengkap tentang pelaksanaan waktu diadakan lelang, dinas di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Kota Semarang.

### 3. Sistem yang sudah ada

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Kota Semarang di bagian IT masih menggunakan dari mulut ke mulut dalam memberi informasi lelang. Sistem ini masih sangat kurang efektif dan efisien, Sehingga dapat menghambat kinerja para nasabah yang ingin membeli perhiasan di perusahaan tersebut.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

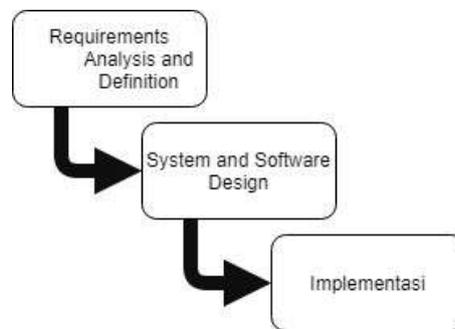
### 1. Analisis Sistem

Penelitian ini dilakukan di PT. Pegadain Cabang Karangturi Kota Semarang selama satu bulan yaitu dimulai dengan pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara dan studi pustaka. Berikut langkah-langkah **analisa** sistem :

- Analisa** kebutuhan dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap masalah yang ada di PT. Pegadain Cabang Karangturi Kota Semarang, Sehingga mendapatkan solusi terhadap masalah yang ada.
- Menentukan user *level* di dalam sistem informasi ini yaitu akan dibuat dibuat 3 tingkat level user, yaitu admin, pegawai dan pimpinan.
- Membuat fitur di dalam sistem informasi ini seperti fitur informasi lelang barang yang mencatat barang masih tersedia dan barang tidak tersedia.

### 2. Pengembangan Sistem dengan *Waterfall*

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*. Model **Waterfall** atau air terjun sering juga model sekuensial linier atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berturut dimulai dari analisis desain, pengodean pengujian dan pengimplementasian.



Gambar 1. Metode **Waterfall**

#### a. *Requirement Analysis and Definition*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

#### b. *System and Software Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

#### c. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing. Lalu, testing inilah yang disebut dengan implementasi. Menganalisa, menilai uji coba website yang sudah dibuat. [3].

### 3. UML

*Unified Modeling Language* (UML) adalah Salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain. UML merupakan standar yang *relative* terbuka yang di kontrol oleh *Object Management Group* (OMG), sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan.

Dimana OMG dibentuk untuk membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya untuk sistem berorientasi obyek. [4].

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Requirements Analysis and Definition

Tahap awal sebelum dibuatnya aplikasi ini adalah menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan yang diperlukan. Dimana kebutuhan fungsional sistem informasi lelang *online* adalah sebagai berikut:

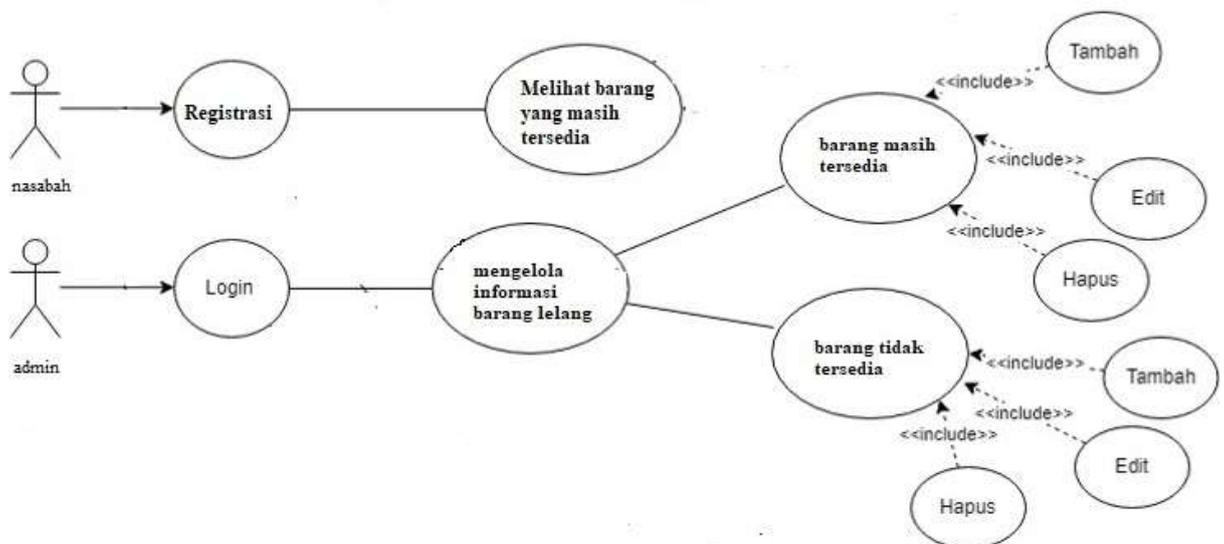
- a. IT Staf mampu *login* ke dalam sistem
- b. IT Staf dapat menginput dan mengelola data barang tersedia dan tidak tersedia
- c. IT Staf dapat menghapus dan menambah daftar karyawan yang bisa melihat dan menambah data barang.
- d. IT Staf dapat *logout* ke dalam sistem.

Adapun data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi lelang ini adalah sebagai berikut :

- a. Data barang tersedia
- b. Data barang tidak tersedia
- c. Data karyawan/staf yang mengelola di bagian lelang
- d. Data bidang-bidang yang ada di PT. Pegadain Cabang Karangturi Kota Semarang

#### 2. System and Software Design

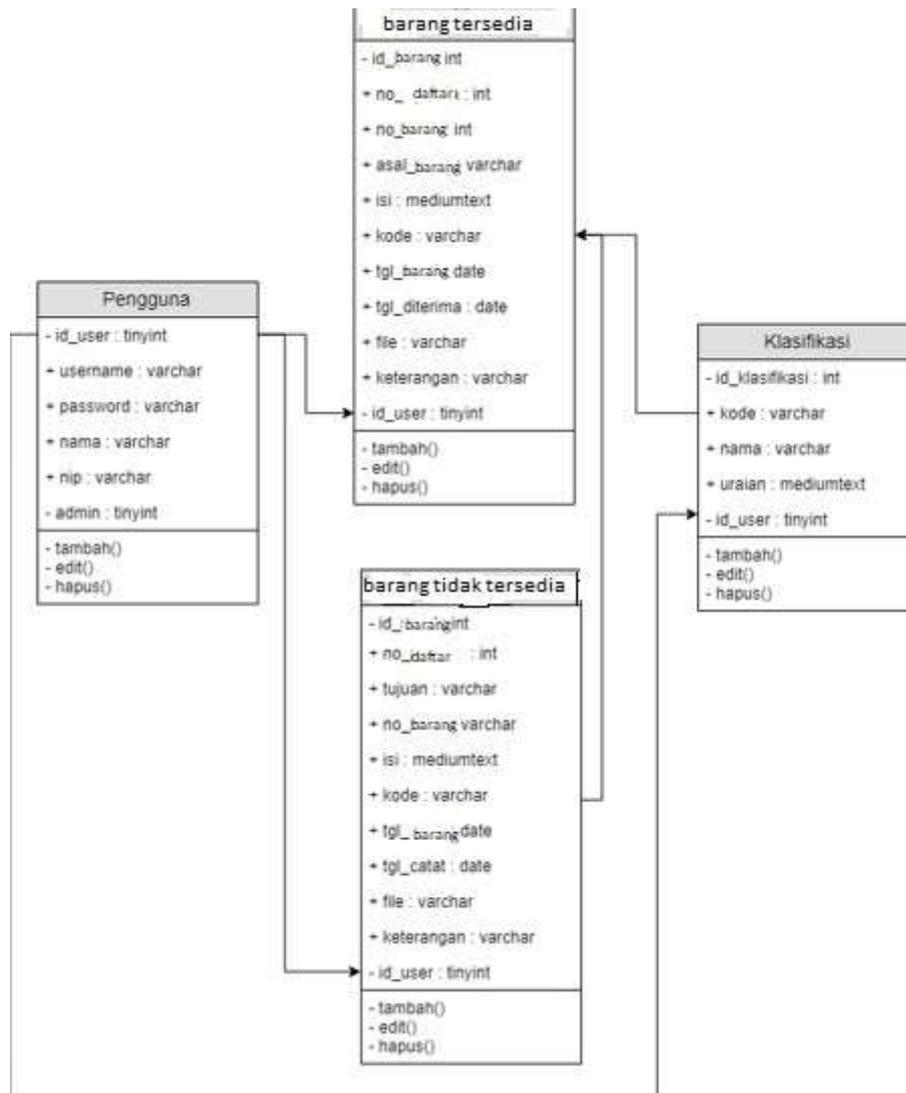
##### a. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case diagram

Berdasarkan gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa sistem mempunyai tiga aktor yaitu admin, pegawai dan pimpinan. Admin dapat melakukan semua menu yang ada di dalam sistem dari mulai tambah, *edit* dan hapus data barang tersedia maupun tidak, dan juga manajemen pengguna yang terdaftar yang ada didalam sistem. Sedangkan pegawai hanya bisa mengelola bagian data barang baik *edit*, tambah dan juga hapus. Terakhir adalah pimpinan yang hanya bisa melihat perkembangan ketersediaan barang.

a. *Class Diagram*



Gambar 8. *Class Diagram*

Pada gambar tersebut merupakan *class diagram* dari pengguna, barang tersedia, barang tidak tersedia dan juga kode bidang. Di dalam gambar tersebut juga dijelaskan struktur dari masing-masing *class*. *Class diagram* tersebut dari tiga bagian utama yaitu *name*, *attribute* dan *operation*.

**3. Implementasi**

Berikut merupakan hasil dari rancang bangun Sistem Informasi Lelang *Online* di PT. Pegadaian Kota Semarang.



Gambar 9. Tampilan *sign in*

Pada menu beranda *user* dapat melihat menu-menu lainnya yang ada di dalam sistem. Selain itu juga *user* dapat melihat jumlah barang yang tersedia maupun sudah habis terlelang.



Gambar 10. Tampilan Beranda

Di dalam tampilan Beranda Pengadaan, *user* dapat melihat data barang yang di lelang, jadwal pelaksanaan lelang, dan juga berapa banyak barang yang masih tersedia agar dapat diakses oleh nasabah secara cepat, mudah dan efisien.



Gambar 11. Tampilan Berita

Di dalam tampilan Berita Pengadaan, *user* dapat melihat informasi yang tersedia, yang bisa meliputi kejahatan *online* dari para pembuat website palsu yang mengatas-namakan PT. Pegadaian Karangturi Semarang.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan Sistem informasi Lelang *Online* di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Kota Semarang dengan menggunakan metode *waterfall* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dirancang untuk dapat mengatasi terjadinya miskomunikasi di PT. Pegadaian Cabang Karangturi Kota Semarang yang masih menggunakan buku manual. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu para staf dan pegawai yang bekerja di bagian pelemanggan dengan cepat dan efisien. Selain itu juga sistem informasi ini dapat diakses secara *realtime* sehingga memudahkan staf jika ingin membuat pengumuman kembali.

Dalam pengembangan sistem informasi ini kedepannya, saran penulis agar sistem informasi ini dikembangkan lagi dalam versi *mobile*, sehingga dapat lebih mudah diakses oleh staf dan nasabah dimana saja tanpa perlu PC.

## V. REFERENSI

- [1] Minarni and Susanti, "Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah ( Rsud ) Padang," *J. Momentum*, vol. 16, no. 1, pp. 103–111, 2014.
- [2] <https://infoalamat.com/alamat-dan-nomor-telepon-pegadaian-cabang-karangturi-semarang/>
- [3] R. V Palit, Y. D. Y. Rindengan, and A. S. M. Lumenta, "Rancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang," *E-Journal Tek. Elektro dan Komput. vol*, vol. 4, no. 7, pp. 1–7, 2015.
- [4] <https://www.pegadaian.co.id/>
- [5] S. Gumuda, "Dynamics of the process of changes in concentration of methane in the air of ventilation currents in mines.," vol. 2, no. 2, pp. 13–21, 1978
- [6] <https://www.pegadaian.co.id/produk/kca>
- [7] [https://id.wikipedia.org/wiki/Pegadaian\\_\(perusahaan\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Pegadaian_(perusahaan))
- [8] <https://sahabatpegadaian.com/produk-pegadaian>