

# SISTEM INFOMASI PELELANGAN BARANG SECARA ONLINE PADA PT. PEGADAIAN (PERSERO) UNIT PELAYANAN CABANG PASAR 26 ILIR PALEMBANG

Arinda Lestari<sup>1)</sup>, John Roni Coyanda<sup>2)</sup>, Dasrial<sup>3)</sup>

<sup>1), 2), 3)</sup>Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri  
Jl Jend. Sudirman No. 629 KM. 4 Palembang Kode Pos 30129  
Email : [larinda54@yahoo.com](mailto:larinda54@yahoo.com)<sup>1)</sup>, [coyanda@uigm.ac.id](mailto:coyanda@uigm.ac.id)<sup>2)</sup>, [Dasrial@uigm.ac.id](mailto:Dasrial@uigm.ac.id)<sup>3)</sup>

## ABSTRACT

*The information is very needed in the times. Where with the development of information technology in various develop a computerized system for generating an appropriate decision in achieving its objectives. Problems that will be discussed is how to design susatu information systems for data processing auction process more effective and efficient. The method can solve the above problems is a method of analysis of the approach to the object and approach the data flow, the analysis that is in use is to create a data flow diagram (DAD), flowcharts, data dictionary, Entity Relationship Data (ERD), the chart is structured, normalization, specification process. In building this system juag authors use the programming language PHP and MySQL for the process of updating the data in the database, is helpful in managing the auction data and order management process of auction items can be done quickly and accurately so that remind effectiveness and efficiency*

**Keywords:** *information system, auction goods, online*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berkembang secara pesat, disemua kalangan masyarakat dan perusahaan. Banyak perusahaan yang menjadikan teknologi informasi sebagai tolak ukur dalam menjalani kegiatan operasional perusahaan.kegiatan utama dalam perusahaan saat ini rata-rata telah didukung dengan teknologi informasi, seperti pengolahan data transaksi, pengolahan data SDM dan lain sebagainya.Banyak produk teknologi informasi yang telah dihasilkan saat ini,salah satunya dalah internet.

Dewasa ini peranan internet dirasakan semakin penting dan berarti, karena melalui internet dengan mudah kita mendapatkan informasi dan kini interner juga mulai merambah pada pelaku bisnis karena membantu memudahkan transaksi bisnisnya dengan *Online* tanpa harus bertatap muka secara langsung.

Disisi lain yaitu tuntutan pekerjaan yang mengharuskan mereka untuk keluar secara efektif dalam memperluas jaringan penawaran produknya kepada *Customer* yang ada. Banyaknya persaingan dalam meluaskan pangsa pasar kegiatan bisnis mengakibatkan semua perusahaan berlomba dalam menggunakan internet untuk mempromosikan setiap usaha yang mereka jalani.Misalnya saja PT. Pegadaian (Persero). Perusahaan ini telah memanfaatkan internet sebagai basis dalam menjalani kegiatan bisnis mereka, melalui *website* PT. Pegadaian (Persero) meraka memberikan infromasi mengenai perusahaan dan berbagai macam informasi lainnya.

PT. Pegadaian (Persero) adalah badan usaha milik negara (BUMN) yang intinya adalah bidang jasa penyalur kridit kepada masyarakat atas dasar hukum

gadai, pada PT. Pegadaian juga terdapat satu kegiatan lelang di mana barang yang telah di gadaikan namun telah lewat tempo pembayaran kredit maka barang tersebut akan dilelang secara umum oleh perusahaan.

Meski sekarang ini PT. Pegadaian telah memanfaatkan internet sebagai basis dalam menjalankan kegiatan bisnis namun untuk kegiatan pelelangan pada PT. Pegadaian masih dilakukan secara manual atau dalam kata lain masyarakat umum masih harus menghadiri undangan acara pelelangan yang diadakan, masih harus saling tatap muka untuk melakukan transaksi untuk menawar barang yang di lelang, karena *website* PT. Pegadaian hanya memberikan informasi kapan waktu akan dilakukan acara pelelangan.Kegiatan ini dirasa sedikit menyulitkan bagi sebagian orang yang ingin mengikuti acara lelang dikarenakan pada *website* PT.Pegadaian tidak ikut disertakan informasi mengenai barang lelang, nilai lelang dan dirasakan juga kegiatan lelang ini masih sulit dijangkau oleh masyarakat yang kadang memiliki keterbatasan waktu. Dari alasan yang telah dikemukakan di atas maka saya selaku penulis merasa tertarik untuk mengangkat masalah ini sebagai bahan penelitian saya.

Dengan diangkatnya masalah ini sebagai bahan penelitian, saya juga berharap ini memberikan masukan bagi perusahaan, memberi kemudahan bagi masyarakat yang mengalami kesulitan mendapatkan informasi kegiatan pelelangan, karena dengan adanya sistem lelang online masyarakat dapat memenuhi kebutuhan informasi nilai barang yang akan dilelang sebelum datang ketempat pelelangan, atau memberi kemudahan bagi masyarakat yang memiliki keterbatasan waktu yang ingin mengikuti kegiatan lelang tanpa harus datang kelokasi pelelangan.

Lokasi penelitian ini dilakukan pada PT. Pegadaian (Persero) Unit Pelayanan Cabang Pasar 26 Ilir Palembang, Metodologi penelitian yang digunakan untuk teknik pengumpulan data adalah data primer data yang dikumpulkan secara langsung dari PT. Pegadaian data primer didapat dari dua metode yaitu Metode pengamatan dan metode wawancara, selain data primer ada juga Data sekunder; data yang diperoleh dari referensi-referensi di perpustakaan untuk mendapatkan data secara lengkap.

Perancangan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode waterfall yang terdiri dari 6 tahap yaitu Sistem Engineering (Rekayasa sistem), Requirements Analysis (Analisa Kebutuhan), Design, coding, testing, Maintenance.

Desain sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan aplikasi yang akan dibuat adalah berupa *website*.

## 2. Pembahasan

### Landasan Teori

#### a. Pengertian Sistem

Pengertian sistem sebagai kumpulan elemen yang saling berkaitan berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi [1].

#### b. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai [2].

#### c. Pengertian Pelelangan

Definisi lelang menurut sejarah berasal dari bahasa latin *Auctio* yang berarti peningkatan harga secara bertahap. Para ahli menemukan didalam literatur Yunani bahwa lelang telah dikenal sejak 450 tahun Sebelum Masehi. Lelang secara resmi masuk dalam perundang-undangan sejak 1908, yaitu dengan berlakunya *Vendue, Reglement, Stbl.1908 No. 189* dan *Vendue Instructie, Stbl.1908 No. 190*, Peraturan-peraturan dasar lelang ini masih berlaku hingga saat ini dan menjadi dasar hukum penyelenggaraan lelang di Indonesia. [3].

#### d. Pengertian Barang

Para ahli mempunyai definisi khusus tentang sesuatu, baik itu benda mati maupun benda hidup. Salah satu yang tak luput dari perhatian mereka adalah definisi barang menurut para ahli cendekiawan yang terkadang memang berbeda dengan definisi kita. Menurut Cendekiawan dalam bidang ekonomi mendefinisikan kata barang sebagai suatu yang memiliki nilai dan terwujud dalam bentuk benda atau jasa. [4].

#### e. Pengertian Online

Online sendiri berasal dari kata *on* dan *line*, *on* artinya hidup, *line* artinya saluran. Dan arti online sendiri adalah keadaan dimana komputer yang terkoneksi atau terhubung ke jaringan internet sehingga apabila komputer kita online maka dapat mengakses internet atau browsing mencari informasi di internet. [5]

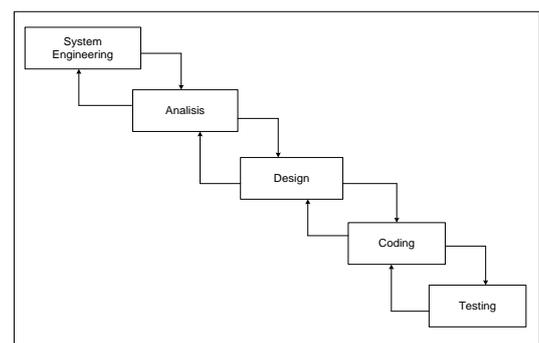
#### f. Pengertian Pegadaian

Pegadaian adalah satu-satunya badan usaha di Indonesia yang secara resmi mempunyai izin untuk melaksanakan kegiatan lembaga keuangan berupa pembayaran dalam bentuk penyaluran dana ke masyarakat atas dasar hukum gadai [6]

#### g. Definisi Metode Waterfall

*Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut dengan "*classic life cycle*" atau model *waterfall*. Model ini termasuk kedalam model generik pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urutan mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, *design*, *coding*, *testing* atau *verification*, dan *maintenance*. [7]

Langkah-langkah yang harus dilakukan pada metodologi *Waterfall* adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Langkah-langkah Metode Waterfall

Tahapan – tahapan dalam pengembangan metode *waterfall* sebagai berikut ini :

#### 1. Sistem Engineering

Pada tahap *System Engineering* atau Rekayasa Perangkat Lunak diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan kedalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain

seperti *hardware, database, dsb.* Tahap ini sering disebut dengan *project definition*.

**2. Analisis**

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

**3. Design**

Proses *Design* (Perancangan) akan menterjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural.

**4. Coding**

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka design tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*. asilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya..

**5. Testing**

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

**h. Pengertian Bagan Alir (Flowchart)**

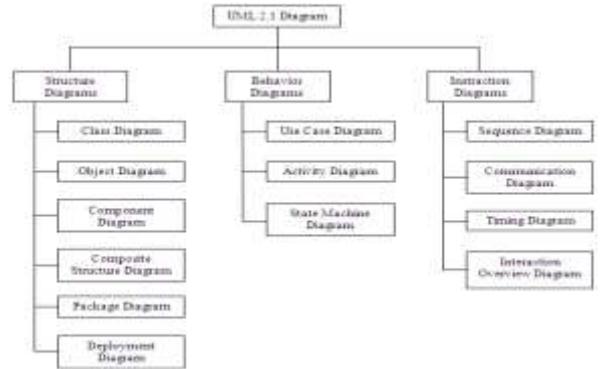
Bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan atau (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi pada waktu akan menggambarkan suatu bagan alir. [8]

**i. Pengertian Data Flow Diagram (DFD)**

DFD adalah teknik grafik yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan hingga keluaran. [9].

**j. Pengertian Unified Modeling Language (UML)**

*Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [10]. Diagram *Unified Modeling Language* (UML) terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Pembagian kategori dan macam-macam diagram tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

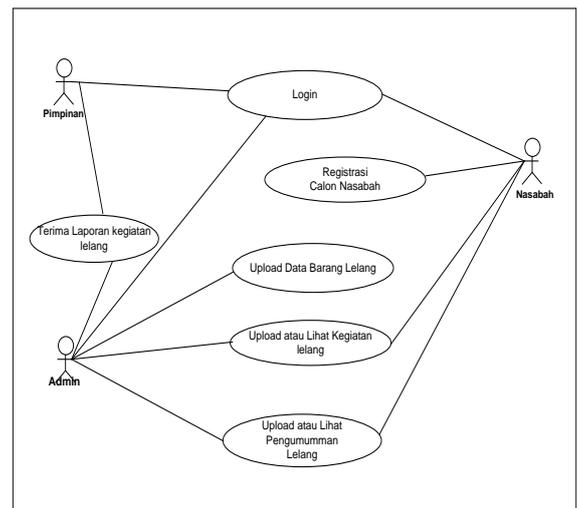


**Gambar 2. Kategori Unified Modeling Language**

**Permodelan Sistem**

**a. Diagram Use Case Sistem Yang Diusulkan**

*Use Case Diagram* sistem yang diusulkan menunjukkan aliran data prosedur kerja sistem informasi pelelangan barang secara online pada PT. Pegadaian (Persero) Unit Pelayanan Cabang Pasar 26 Iilir Palembang. Adapun *use case Diagrams* sistem informasi pelelangan barang secara online pada PT. Pegadaian (Persero) Unit Pelayanan Cabang Pasar 26 Iilir Palembang dapat dilihat pada gambar 3 :

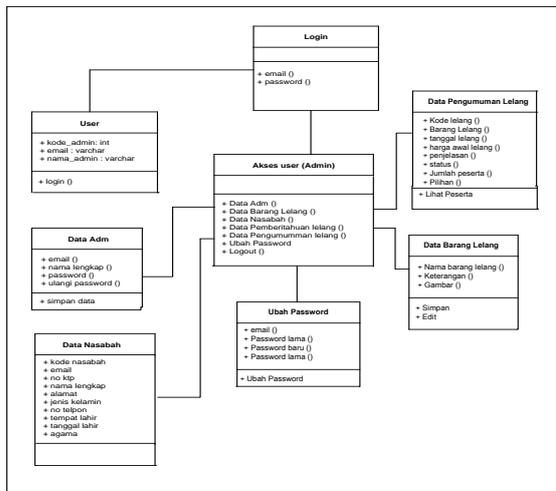


**Gambar 3. Use Case Pelanggan**

**b. Diagram Class Sistem Yang Diusulkan**

Class diagram merupakan sebuah class yang menggambarkan struktur dan penjelasan objek, class, paket, serta hubungan satu sama lain. Adapun class

diagram tahap perancangan dapat dilihat pada gambar 4berikut ini :



Gambar 4. Class Diagram Akses User Admin

**2.3. Tampilan Sistem Informasi Pelelangan Barang Secara Online Pada PT. Pegadaian (Persero) Unit Pelayanan Cabang Pasar 26 Iir Palembang**

**a. Tampilan Registrasi**

Tampilan input registrasi adalah aplikasi yang digunakan calon nasabah yang ingin mengikuti pelelangan namun belum memiliki E-mail dan password untuk login, karena dari itu calon nasabah harus registrasi dengan mengisi data yang sudah ada pada form registrasi, jika registrasi berhasil maka akan muncul pesan proses registrasi berhasil.

Tampilan input pendaftaran dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut ini :



Gambar 5. Tampilan Registrasi

**b. Tampilan Login**

Tampilan menu login adalah aplikasi yang digunakan nasabah yang telah registrasi dan memiliki E-mail dan Password, nasabah dapat login dengan menggunakan E-mail dan password untuk masuk ke menu utama nasabah dan dapat mengikuti pelelangan atau sekedar melihat informasi atau pengumuman lelang. Tampilan Login dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut ini :



Gambar 6. Tampilan Login

**c. Tampilan Data Barang Lelang**

Tampilan data barang lelang adalah aplikasi yang digunakan admin untuk mengupload data barang yang akan dilelang.

Tampilan Data Barang Lelang dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut ini :



Gambar 7. Tampilan Data Barang Lelang

**d. Tampilan Pemberitahuan Lelang**

Tampilan pemberitahuan lelang adalah aplikasi yang ada pada menu nasabah, aplikasi ini nantinya yang akan digunakan nasabah untuk mengikuti pelelangan, aplikasi ini akan menampilkan gambar-gambar barang yang lelang, dengan mengklik salah satu gambar dan mengisi harga yang diinginkan. Tampilan data pemberitahuan lelang dapat dilihat pada gambar 8 sebagai berikut ini :



Gambar 8. Tampilan Data Pemberitahuan Lelang

**e. Tampilan Data Pengumuman**

Tampilan data pengumuman lelang adalah aplikasi yang dibuat untuk nasabah mengecek hasil pengumuman pemenang lelang, disini nasabah dapat mengklik gambar barang yang sebelumnya telah dipilih nasabah pada menu pemberitahuan lelang, setelah mengklik gambar maka akan tampil pengumuman nama dan harga lelang.

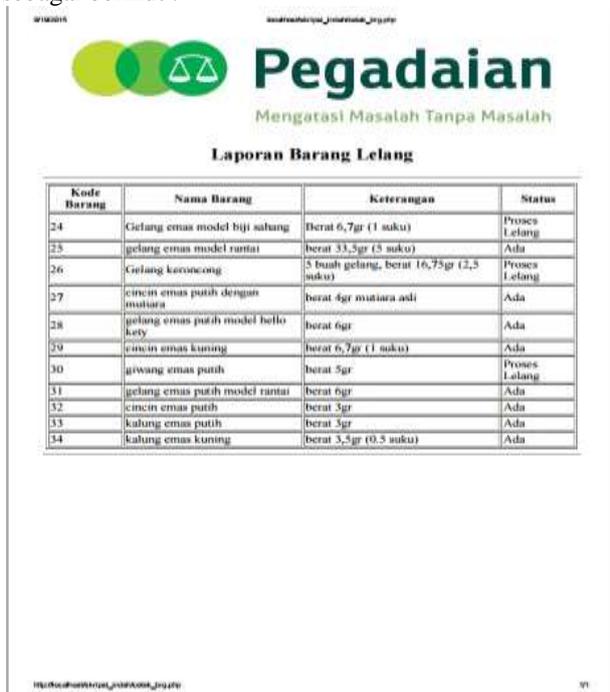
Tampilan datapengumuman dapat dilihat pada gambar 9 sebagai berikut ini :



**Gambar 9.**Tampilan Ouput Data Pengumuman

**f. Tampilan Laporan**

Tampilan laporan ini dapat dilihat oleh pimpinan, pada menu laporan terdiri dari tiga laporan yaitu laporan barang lelang, laporan nasabah dan laporan pengumuman lelang, dan salah satu contoh laporan adalah laporan barang yang dapat dilihat pada gambar 10 sebagai berikut :



**Gambar 9.**Tampilan Ouput Laporan Barang Lelang

sehingga memudahkan masyarakat mengakses informasi kegiatan lelang.

2. Sistem Informasi pelelangan barang secara online ini memudahkan masyarakat mendaftar untuk mengikuti kegiatan lelang dan mudah mengakses pengumuman lelang melalui website PT. Pegadaian.

**Daftar Pustaka**

- [1] Budi. S.D.O. 2002. Definisi Sistem. *Manajemen Sistem Informasi*. Editor Adi Suwondo. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [2] Hall, 2001. Definisi Sistem. *Manajemen Sistem Informasi*. Editor Adi Suwondo. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [3] Reglement, Stbl.1908 No. 189 dan Vendu Instructie, Stbl.1908 No. 190. Peratutaran Dasar Lelang. Editor Agus Mulyono. Yogyakarta: ANDI,2005.
- [4] Yahya, H. 2005. Definisi Pengertian Barang. [barang-menurut-para-ahli-Cendikiawan.html](http://barang-menurut-para-ahli-Cendikiawan.html). 22 Juni 2015 (15:35).
- [5] M dan Rosa A. S. 2013. Definisi Online. *Membangun Aplikasi Berbasis Website Secara Online*. 19-37 Oktober: 1-20.
- [6] Triandaru. Sigit.2000. *Pegadaian*. Editor Budi Santosi. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- [7] R. Pressman, 2010 : 7. *Tahapan-Tahapan Metode Waterfall*. Editor M. Hamzah, MM. Penerbit Java Media. Yogyakarta
- [8] Nugroho. Adi.2004. *Analisa Penjabaran Data Flow Diagram*. Editor Pujiono. Lokomedia. Yogyakarta
- [9] Hendri. 2001. *Analysis and Design with Unified Modelling Language (UML)*. Yogyakarta : Gava Media.
- [10] Shalahuddin. M dan Rosa A. S. 2013 : 100. *Pendefinisian Unified Modelling Language*. Editor DR. Aminah, MM. Java Media. Yogyakarta.

**3. Kesimpulan**

1. Sistem Informasi pelelangan barang secara online dapat akan menampilkan informasi kegiatan lelang di pegadaian Unit Pelayanan Cabang Pasar 26 Ilir