

SISTEM INFORMASI PELELANGAN DI PEGADAIAN CABANG MALILI BERBASIS ANDROID

Rifaldy*, Budiawan Sulaeman, Rinto Suppa

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Andi Djemma Palopo, Jl. Tandipau No. 05 Telp (0471) 24506, Kota Palopo, Sulawesi Selatan 91952, Indonesia

e-mail co Author: *rifaldy.unanda@gmail.com

ABSTRAK

Informasi sangat diperlukan setiap waktu, dimana dengan perkembangan teknologi informasi dalam mengembangkan sistem komputerisasi untuk menghasilkan keputusan yang tepat dalam mencapai tujuan, PT Pegadaian (Persero) cabang malili merupakan Perusahaan yang bergerak dibidang jasa gadai. Adapun masalah yang akan dibahas tentang membangun sistem informasi lelang barang gadai yang manajemen lelang secara lebih efektif dan efisien. Sistem yang akan dibangun juga menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySql dan Android Studio Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu menggunakan metode Prototype. Perancangan sistem menggunakan pemodelan Data Flow Diagram (DFD), Entity Rational Diagram (ERD). Implementasi atau hasil dari sistem informasi Pelelangan barang gadai dapat manajemen lelang online dengan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, lelang, barang gadai

PENDAHULUAN

Lelang adalah penjualan barang yang terbuka untuk umum dengan penawaran harga secara tertulis dan lisan yang semakin meningkat atau menurun untuk mencapai harga tertinggi yang didahului dengan pengumuman lelang. Pelelangan yang konvensional biasanya diadakan oleh suatu perusahaan yang bergerak dibidang jual beli barang lelang, proses jual beli tersebut juga dilakukan di suatu tempat yang disediakan oleh perusahaan tersebut. Sehingga membuat para pembeli atau konsumen harus mengunjungi tempat berlangsungnya proses pelelangan dan harus mengikuti semua proses kegiatan yang berlangsung. Sistem jual beli inilah yang nantinya akan dibuat aplikasinya untuk mempermudah melakukan transaksi tersebut. Aplikasi tersebut nantinya digunakan untuk mengikuti kegiatan pelelangan dengan menggunakan *smartphone android*. Dalam tawaran lelang *online* ini nantinya diperlukan perangkat genggam yang berupa aplikasi *android* untuk mengambil informasi-informasi pelelang barang. Aplikasi lelang ini nantinya juga akan bekerja sesuai aturan lelang yang sudah ada saat ini yang meliputi proses administrasi, proses lelang, maupun aturan mengenai biaya yang dikenakan. Metode *prototype* sangat diperlukan didalam metode pengembangan sistem informasi ini yang berguna dalam penyusunan suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem

Informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Dalam hal ini peneliti memilih lokasi penelitian di salah satu kantor cabang Pegadaian Luwu Timur Cabang Malili yang beralamat di Jl. Puncak Indah, samping Bank BRI. Penulis memilih kantor cabang ini dikarenakan sistem pelelalangannya masih belum efisien karena masih menggunakan *handphone* untuk menghubungi pelanggan untuk mengikuti pelelangan, dengan adanya sistem informasi pelelangan ini bisa membantu Kantor Pegadaian dan masyarakat yang ada di kota malili untuk dapat mengetahui informasi pelelangan yang ada di Kantor Pegadaian dan dari informasi – informasi yang disediakan berupa barang, kualitas barang dan harga yang ada pada pelelangan dan dengan sistem informasi ini dapat memanjakan pengguna yang menggunakannya karena dapat diakses di *android* sehingga masyarakat tidak repot lagi dalam mencari *website*, sisa dengan mendownload aplikasinya masyarakat sudah dapat melihat semua informasi pelelangan yang ada disalah satu Kantor cabang Pegadaian Malili.

Keinginan yang penulis ajukan dalam mengatasi masalah tersebut adalah membuat suatu sistem informasi pelelangan di Pengadaian Cabang Malili Berbasis Android pelanggan dapat merasakan manfaat teknologi berbasis android. Pada penelitian ini juga peneliti menguraikan rumusan masalah yaitu, bagaimana merancang sistem informasi pelelangan barang pada Pengadaian Luwu Timur cabang Malili berbasis android yang digunakan seluruh masyarakat secara umum.

Menurut (Pressman, 2009) pengertian rancang adalah proses menganalisa kebutuhan dan mendeskripsikan dengan detail komponen-komponen yang akan diimplementasi, dan pengertian dari bangun yaitu menciptakan sistem baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada. Definisi lain menjelaskan bahwa bangun sistem adalah membangun sistem informasi dan komponen yang didasarkan pada spesifikasi desain (Whitten dkk. dalam Septian, 2016). Sedangkan menurut (Kasaedja, Sengkey, dan Lantang, 2014), rancang bangun adalah kegiatan menganalisa kebutuhan, dan mendeskripsikan semua komponen-komponen yang terlibat dengan sistem kemudian menciptakan sistem berdasarkan kebutuhan dan komponen-komponen yang sudah dideskripsikan sebelumnya. Tujuan akhir dari kegiatan rancang bangun adalah menjawab sebuah permasalahan dengan memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa dan desain ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

Adapun sistem didefinisikan atas dua pendekatan berbeda yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Definisi sistem pada pendekatan yang lebih menekankan pada prosedur menurut (Nugruho, 2018) sistem adalah suatu jaringan kerja prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau

untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan operasi didalam sistem. Sedangkan definisi sistem pada pendekatan yang lebih menekankan pada komponen atau elemennya menurut (Romney dan Steinbart, 2015) sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Menurut (Mulyani, 2016) sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan subsistem, komponen atau elemen yang saling bekerjasama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan *output* yang sudah ditentukan sebelumnya. Menurut (Mulyadi.dkk, 2015) memberikan definisi sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.

Dengan demikian berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa yang dimaksud dengan sistem adalah suatu kumpulan prosedur yang berisi komponen atau elemen-elemen yang saling berhubungan dan terintegrasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu atau menyelesaikan suatu masalah tertentu sesuai dengan tujuan prosedur tersebut dikumpulkan.

Informasi adalah faktor terpenting dalam sistem untuk pengambilan suatu keputusan. Definisi dari informasi menurut (Hutahaean, 2014) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu. Menurut (Davis, 2014) informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang. Menurut (Puspita, 2013) informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif di banding dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Kualitas Informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal yaitu: (a) relevan (*relevancy*); (b) akurat (*accuracy*); (c) tepat waktu (*time liness*); (d) ekonomis (*economy*); (e) efisien (*efficiency*); (f) ketersediaan (*availability*); (g) dapat dipercaya (*reliability*); dan (h) konsisten. Menurut (Hutahaean 2014), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sedangkan menurut (Jogiyanto, 2013) mengatakan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

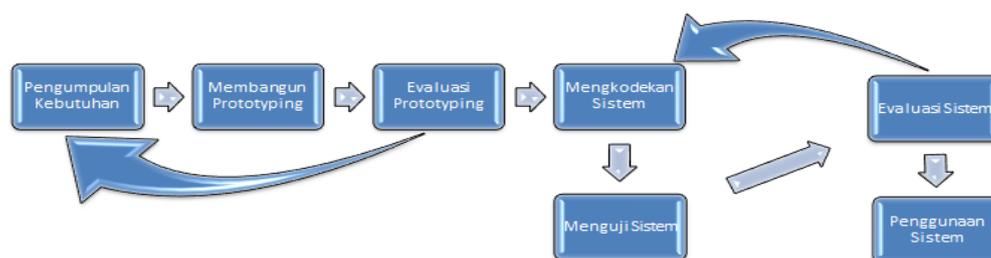
Lelang adalah penjualan barang yang terbuka untuk umum dengan penawaran harga secara tertulis dan/lisan yang semakin meningkat atau menurun untuk

mencapai harga tertinggi yang didahului dengan pengumuman lelang. Kegiatan jual beli lelang sendiri sudah memiliki aturan aturan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah yang ada, berikut adalah contoh peraturan peraturan umum dan khusus mengenai pelalngan online yang terdapat pada situs lelang.

Menurut (Supriyono.dkk, 2014) android merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* (perangkat berjalan) yang meliputi sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi inti. Android Standart *Development Kit* (SDK) menyediakan alat dan *Application Programming Interface* (API) yang diperlukan untuk memulai pengembangan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman *Java*, yaitu kode *Java* yang terkompilasi dengan data dan *file resources* yang dibutuhkan aplikasi dan digabungkan oleh *app tools* menjadi paket Android. File tersebut ditandai dengan ekstensi apk. File inilah yang didistribusikan sebagai aplikasi dan diinstal pada perangkat *mobile*. Sedangkan menurut (Hartanto.dkk, 2014) android adalah sebuah sistem operasi yang berbasis java yang beroperasi pada kernel Linux 2.6. Sistem android sangat ringan dan penuh fitur. Android sendiri bukanlah sebuah bahasa pemrograman, tetapi android merupakan sebuah environment untuk menjalankan aplikasi. Android terdiri dari 3 elemen utama yaitu Operating System, *Middleware*, dan Key Application. Android adalah salah satu platform sistem operasi yang digemari masyakat karena sifatnya yang *open source* sehingga memungkinkan pengguna untuk melakukan pengembangan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *prototipe* adalah bagian dari produk yang mengekspresikan logika maupun fisik antarmuka eksternal yang ditampilkan. Konsumen potensial menggunakan prototipe dan menyediakan masukan untuk tim pengembang sebelum pengembangan skala besar dimulai. Melihat dan mempercayai menjadi hal yang diharapkan untuk dicapai dalam *prototipe*. Dengan menggunakan pendekatan ini, konsumen dan tim pengembang dapat mengklarifikasi kebutuhan dan interpretasi mereka. *Prototyping* perangkat lunak (*software prototyping*) atau siklus hidup menggunakan *prototyping* (*life cycle using prototyping*) adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk memprototyping, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi ini adalah pengembang sistem (*system developer*), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan. Dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian metode *prototyping*

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Pengadaan cabang Malili yang berada jalan Puncak Indah Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan, penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember tahun 2021. Pada penelitian ini digunakan tiga metode yang dijadikan sebagai dasar pengumpulan data, yaitu metode wawancara adalah dengan dialog langsung secara tatap muka dengan narasumber yang dalam hal ini Kepala Pegadaian Cabang Malili diwawancarai oleh penulis guna di mintai pendapat tentang penelitian yang akan dilakukan, hingga penulis memperoleh beberapa informasi awal. Peneliti juga melakukan metode observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke Kantor Pegadaian Cabang Malili untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai obyek penelitian data yang didapatkan akan digunakan sebagai masukan untuk menghasilkan output dari sistem yang akan dirancang dan dibangun sesuai dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan metode pustaka ini digunakan untuk mencari data atau materi tertulis baik dari buku, catatan, literatur dan tutorial-tutorial di internet sebagai bahan referensi penyusunan penelitian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Karakteristik penelitian kualitatif yaitu melakukan penelitian dalam kondisi yang alamiah, langsung ke sumber data, peneliti menjadi instrumen kunci, menyajikan data-data dalam bentuk kata-kata atau gambar dan tidak menekankan angka-angka, melakukan analisis data. Metode penelitian kualitatif ini tidak dimanipulasi oleh peneliti, analisis data berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan (Sugiyono, 2015).

1. Unified Modeling Language (UML)

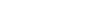
Menurut (Hend, 2006) *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa yang telah menjadi standard untuk visualisasi, menetapkan, membangun dan mendokumentasikan artefak suatu sistem perangkat lunak. Sedangkan menurut (Adi Nugroho, 2005) *Unified Modeling Language* (UML) adalah alat bantu analisis serta perancangan perangkat lunak berbasis objek.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa *Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (*Object Oriented*).

2. Use Case Diagram

Pada penelitian ini penulis juga menggunakan *Diagram Use Case* yang merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Rozaq, dkk, 2015). Simbol-simbol yang ada pada *Use Case* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Simbol Diagram Use Case

No	Nama	Gambar	Keterangan
1.	<i>Actor</i>		Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
2.	<i>Dependency</i>		Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang tidak mandiri independent)
3.	<i>Generalization</i>		Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
4.	<i>Include</i>		Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit
5.	<i>Extend</i>		Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan
6.	<i>Association</i>		Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7.	<i>System</i>		Menspesifikasikan data paket yang menampilkan system secara terbatas

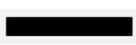
Dari tabel 1 terdapat beberapa simbol yang digunakan dalam pembuatan *Use Case* pada penelitian ini yang pertama simbol *actor* yang menggambarkan orang yang akan menggunakan sistem, simbol *Use Case* unit-unit yang mewakili menu-menu dari sistem yang akan dibuat, yang ketiga adalah simbol asosiasi yang merupakan penghubung komunikasi antara aktor dengan user.

3. Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak, yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dilakukan oleh sistem (Rozaq dkk, 2015). Diagram aktivitas banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut :

- a) Rancangan proses bisnis di mana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- b) Pengelompokan tampilan dari sistem di mana setiap aktivitas dianggap memiliki rancangan antar muka tampilan.
- c) Rancangan pengujian di mana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

Tabel 2. **Diagram Activity Diagram**

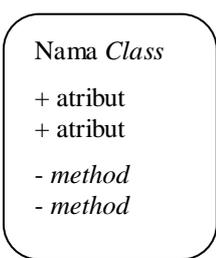
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali..
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

Tabel 2 menjelaskan tentang aktivitas-aktivitas antara *actor* dengan *interface system*. dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan serta rancang menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

4. **Class Diagram**

Class diagram adalah diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class* adalah kumpulan objek-objek dengan dan yang mempunyai struktur umum, behavior umum, relasi umum, dan semantic/kata yang umum. *Class-class* ditentukan/ditemukan dengan cara memeriksa objek-objek dalam *sequence* diagram dan *collaboration* diagram (Rozaq, dkk, 2015). Sebuah *class* digambarkan seperti sebuah bujur sangkar dengan tiga bagian ruangan. Simbol dan keterangan *class* diagram dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. **Diagram Class**

Nama	Keterangan	Simbol
<i>Dependency</i>	Penggunaan <i>dependency</i> digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu <i>class</i> yang menggunakan <i>class</i> yang lain.	
<i>Class</i>	<i>Class</i> adalah blok-blok pembangun pada pemrograman berorientasi objek. <i>class</i> digambarkan sebagai sebuah kotak yang terbagi atas 3 bagian. Bagian atas adalah bagian nama dari <i>class</i> . Bagian tengah mendefinisikan atribut <i>class</i> . Bagian akhir mendefinisikan <i>method-method</i>	

<p><i>Association</i></p>	<p>Sebuah asosiasi merupakan sebuah <i>relationship</i> paling umum antara 2 <i>class</i> dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 <i>class</i>. Garis ini bisa melambangkan tipe-tipe <i>relationship</i> dan juga dapat menampilkan hukum - hukum multiplisitas pada sebuah <i>relationship</i>.</p>	
<p><i>Composition</i></p>	<p>Jika sebuah <i>class</i> tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari <i>class</i> yang lain, maka <i>class</i> tersebut memiliki relasi <i>Composition</i> terhadap <i>class</i> tempat dia bergantung tersebut.</p>	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan untuk membangun sebuah sistem, pemodelan yang akan digunakan dalam menggambarkan kebutuhan fungsional pada aplikasi yang dibangun yaitu dengan pemodelan *Use Case Diagram*. *Use case Diagram* dibagi menjadi 3 yaitu pengguna, pelemang dan admin, sebagai berikut:

1. Pengguna (*User*)

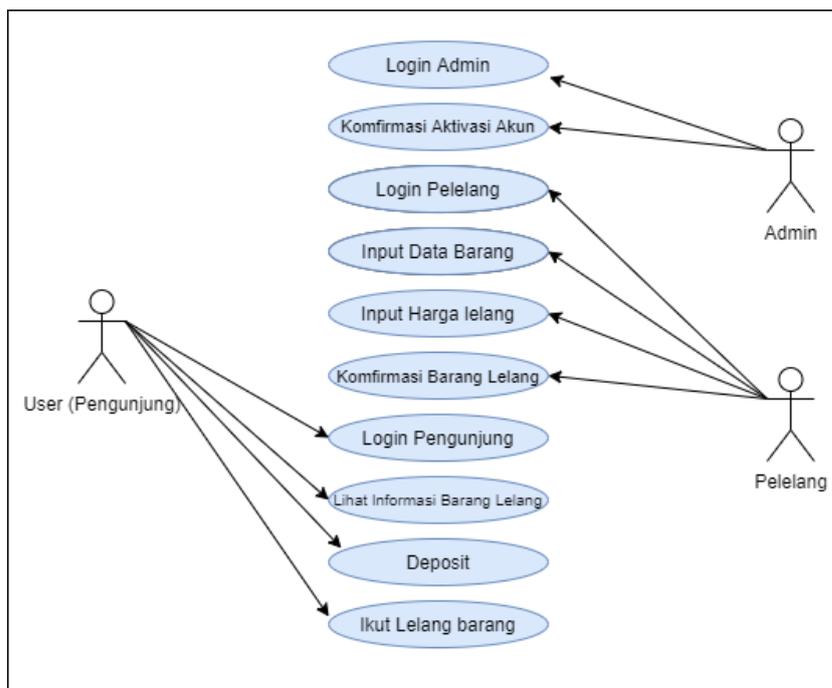
Pada aplikasi ini pengguna dapat melakukan 4 interaksi antara lain menampilkan halaman utama, *login* pengunjung, lihat informasi lelang barang, deposit, dan ikut lelang barang.

2. Admin

Pada aplikasi menu admin dapat melakukan 2 interaksi antara lain, *login* admin dan mengaktifkan akun *user* yang telah melakukan deposit saldo.

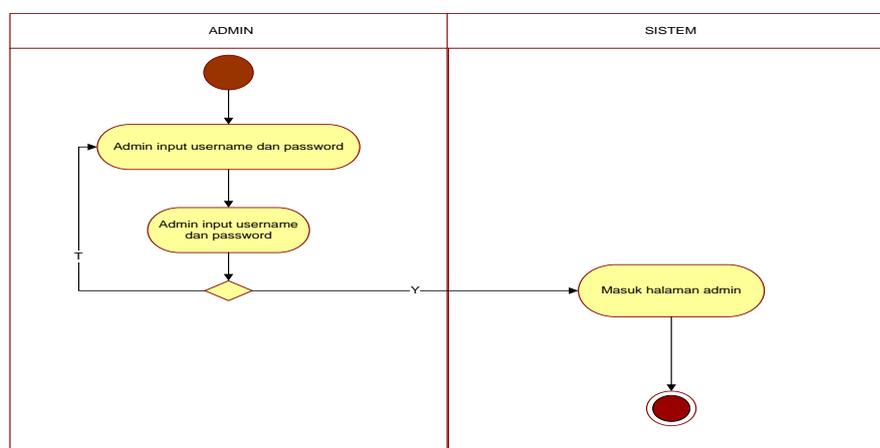
3. Pelemang

Pada aplikasi menu pelemang dapat melakukan interaksi antara lain, *login*, input data barang, input data harga barang, dan konfirmasi barang lelang. *Case diagram* aplikasi sistem pelelangan dipegadain berbasis *android* dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



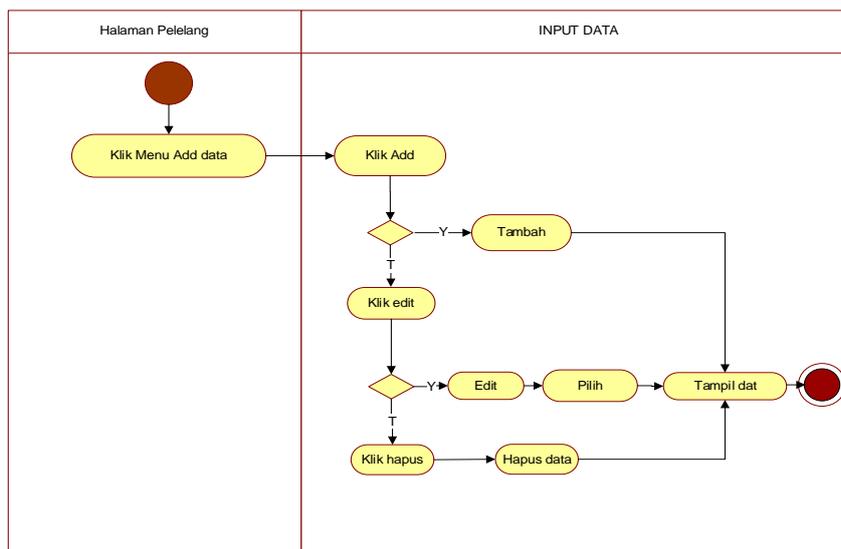
Gambar 2. *Use case*

Pada gambar 2 *Use Case* di atas menggambarkan bahwa admin dapat melakukan login admin dan konfirmasi akrifasi akun. Seadangkan pelelang dapat melaukan login pelelang, input data barang, input harga barang, konfirmasi barang lelang. Sedangkan untuk *user* atau pengunjung dapat masuk kelogin pengunjung, lihat informasi barang lelang, deposit, serta dapat masuk kemenu ikut lelang barang. Sistem informasi pelelangan berbasis android *activity diagram* dimulai oleh pengguna dengan cara mengaktifkan koneksi internet pada perangkat Android. Setelah itu pengguna memilih dan mengakses sistem informasi pelelangan berbasis android. *Activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



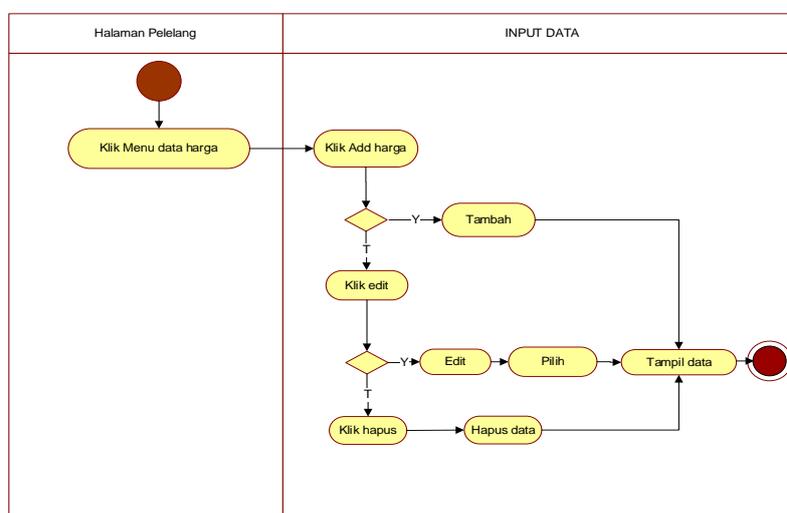
Gambar 3. **Diagram Activity Login Admin user**

Gambar diatas menjelaskan tentang aktivitas admin melakukan *login* dan menginput *username* dan password untuk masuk ke halaman utama admin, jika admin gagal melakukan *login*, salah menginput password dan username maka sistem secara otomatis akan menolak untuk masuk kehalaman utama dan mengembalikan admin ke form *login*.



Gambar 4. Diagram Activity Input Data Barang

Gambar diatas menjelaskan tentang aktivitas pelelang masuk ke menu *input barang* untuk menginput data barang lelang akan dilihat oleh user. Pada gambar 5 menjelaskan tentang aktivitas user data harga oleh pelelang.



Gambar 5. Diagram Activity Input Data Harga

Pada *sequencial* diagram ini menjelaskan tentang pelelang mengakses seluruh konten atau menu dalam aplikasi lelang barang dan mengelolah semua menu yang ada antara lain:

1. Form *login*

Pelelang melakukan *login* dan menginput *username* dan *password* untuk masuk ke halaman utama admin, jika admin gagal melakukan *login*, salah menginput password dan username maka sistem secara otomatis akan menolak untuk masuk kehalaman utama dan mengembalikan admin ke form *login*.

2. Beranda

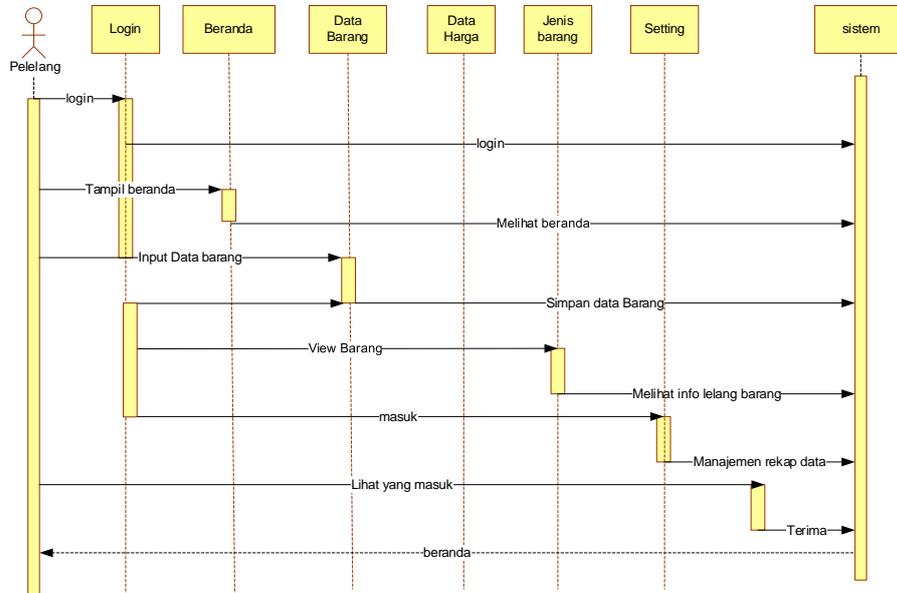
Admin pelelang masuk ke menu utama yang menampilkan semua konten yang ada pada halaman admin sistem informasi pelelangan berbasis android.

3. Add Barang Lelang

Pelulang dapat melakukan pengelolaan data barang oleh dinput satu persatu.

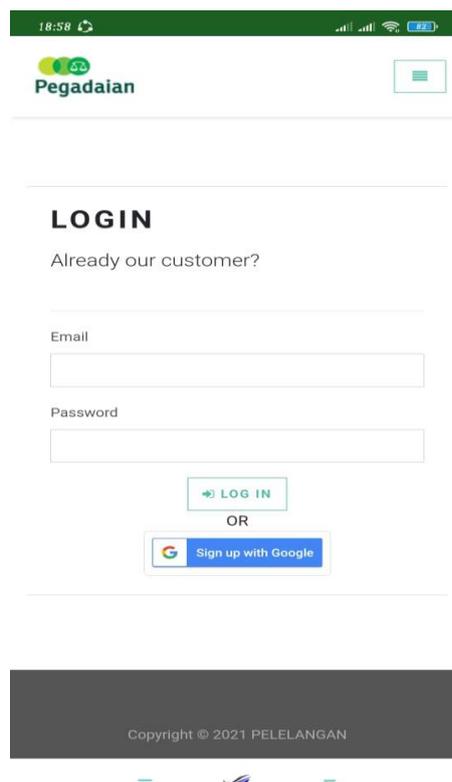
4. Add Harga

Menginput data harga barang dan durasi waktu lelang yang akan dilakukan oleh pelulang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.



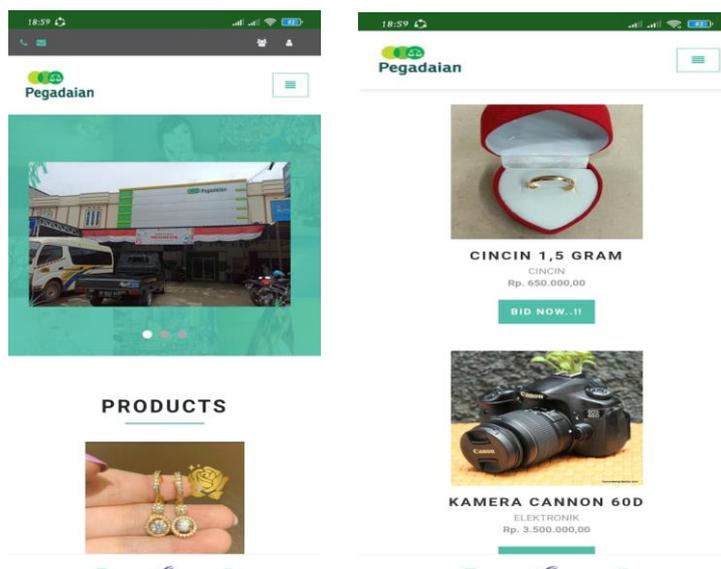
Gambar 6. Diagram Sequence User

Berikut tampilan antarmuka menu *login* pada aplikasi android. Dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut.



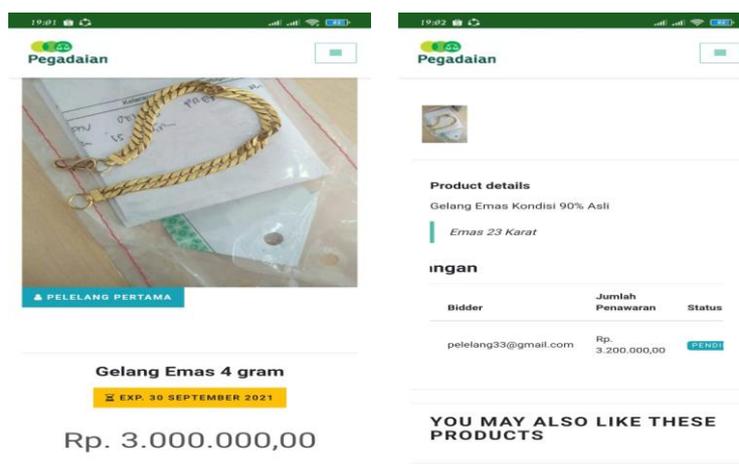
Gambar 7. Tampilan Halaman Menu Login

Tampilan Antarmuka menu *home* akan menampilkan semua fasilitas menu yang ada pada sistem informasi pelelangan berbasis *android*. Berikut gambar dari antarmuka menu *home*. Dapat dilihat pada gambar 8 sebagai berikut.



Gambar 8. Tampilan Halaman Menu Home

Tampilan halaman menu view barang lelang berfungsi untuk melihat barang lelang yang dituju. Dapat dilihat pada gambar 9 sebagai berikut.



Gambar 9. Tampilan View Barang Lelang

Pengujian sistem merupakan bagian dari pengukuran yang artinya memiliki jawaban yang benar atau salah. Pengujian *black box* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Menurut (Mustaqbal, Firdaus, dan Rahmadi, 2016) *black box testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetestan pada spesifikasi fungsional program. *Black box testing* bukanlah solusi alternatif dari *white box testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *white box testing*. Pengujian berikut dilakukan guna memeriksa secara singkat keakuratan sistem.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa pembuatan aplikasi sistem informasi pelelangan di pengadilan cabang malili berbasis android, dirancang menggunakan model UML yang meliputi diagram *activity*, diagram *sequence*, diagram *class*. Media pembelajaran berbasis android dibuat dengan menggunakan aplikasi pemrograman *Integrated Development Enviroment* (IDE) untuk sistem operasi android, yang dibangung diatas perangkat lunak *JetBrains IntelliJ IDEA* dan didesain khusus untuk pengembangan Android. Implementasi dari sistem informasi berbasis android pada Kantor Pengadilan cabang Malili ini berupa menu yang dapat diakses oleh admin berupa *login admin*, Konfirmasi aktifasi akun, sedangkan untuk menu petugas lelang adalah menu login pelelangan, input data barang, input harga barang, konfirmasi barang lelang, sadangkan untuk menu *user* atau pengunjung adalah menu login pengunjung, lihat informasi barang lelang, deposit, buat lelang barang. Sistem informasi yang dibuat telah diuji dengan menggunakan metode pengujian *black box*, dimana semua tampilan yang diuji tidak bermasalah sesuai yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Alfabeta.
- Hartanto, dkk. (2013). *Rancangan Bangun Edu Game Night At School Pada Android Sebagai Media Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Davis. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Modula.
- Hend. (2006). *Unified Modeling Language*, Bandung: Bumi Aksara.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Jogiyanto. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kasaedja, Bramwell A, Sengkey, Rizal and Lantang (2014). Rancang Bangun Web Service Perpustakaan Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Teknik Informatika*. Vol. 2, No. 2, pp.67– 69.
- Mulyani. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Siste Matika.
- Mulyadi M, Sidi Mustaqbal, Roeri Fajri Firdaus, dan Hendra Rahmadi (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*. Vol. 1. No. 4. Pp.89-93.
- Nugroho. (2018). *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Pressman. (2009). *Analisis Perancangan Sistem*. Yogyakarta: Andi.

- Romney, Steinbart. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi Edisi 13*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rozaq, dkk. (2015). Sistem Informasi Produk Dan Data Calon Jamaah Haji dan Umroh pada PT. Travellindo Lusiyanan Banjarmasin Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Vol. 3, No.1, pp.103-110.
<http://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/Positif/article/view/208/469>.
- Sugiyono. (2015). Analisis dan Perancangan Website Sekolah MI Ma'arif Candran Sebagai Sarana Promosi dan Informasi. *Telematika*. Vol.4, No,1, pp.90-96.
- Supriyono, dkk. (2014). Rancang bangun aplikasi pembelajaran hadis untuk perangkat mobile berbasis android. *Jurnal Informatika*. Vol. 8. No. 2. pp.911-913.