
SISTEM INFORMASI LELANG ONLINE PADA PEGADAIAN MATANDA BULAWA

Oleh

Sunyanti

Program Studi Ilmu Komputer Universitas Seembilanbelas Novemeber Koaka

E-mail: sunyantis@gmail.com

Article History:

Received: 14-06-2024

Revised: 22-06-2024

Accepted: 06-07-2024

Keywords:

Lelang Online, Sistem Informasi

Abstract: *Pegadaian merupakan lembaga perkreditan dengan sistem gadai, selain penyaluran kredit gadai salah satu kegiatan pegadaian lainnya adalah pelelang. Saat ini penyampaian informasi mengenai penjualan barang lelang masih menggunakan SMS broadcast pada nasabah. Untuk mendukung proses lelang pegadaian dibutuhkan suatu sistem berbasis komputer dengan memanfaatkan teknologi internet dan media website. . Sistem yang akan dibangun digunakan untuk mengelola proses pelelangan, baik lelang jual maupun lelang beli, serta untuk melakukan penawaran harga dari peserta lelang.*

PENDAHULUAN

Pegadaian matanda bulawa merupakan salah satu pegadaian yang ada di Kabupaten Buton Tengah. Pegadaian merupakan lembaga perkreditan dengan sistem gadai, selain penyaluran kredit gadai salah satu kegiatan pegadaian lainnya adalah pelelang. Proses lelang pada pegadaian merupakan proses membeli dan menjual barang atau jasa dengan cara menawarkan kepada nasabah. Adapun istilah pelelangan yaitu pihak yang akan menjual barang atau jasa sering disebut pelaksana lelang, sedangkan pihak yang berfungsi sebagai calon pembeli disebut peserta lelang. Istilah lainnya adalah lelang jual dan lelang beli. Proses lelang pada pegadaian matanda bulawa sering menjadi masalah yang di hadapi oleh nasabah, terutama pada saat penyampaian informasi lelang. Saat ini penyampaian informasi mengenai penjualan barang lelang masih menggunakan *SMS Broadcast* pada nasabah. Untuk dapat melihat dan membeli barang lelang pembeli harus datang ke kantor pegadaian karena barang lelang tersebut di pajang dan di lelang secara retail, serta pelayanan untuk melihat dan membeli barang lelang mengikuti jam operasional kantor.

Untuk mendukung proses lelang pegadaian dibutuhkan suatu sistem berbasis komputer dengan memanfaatkan teknologi internet dan media website, dengan adanya sistem tersebut masyarakat yang tidak mengetahui tentang barang yang akan dilelang akan lebih mudah untuk mengetahuinya.

Oleh karena itu dalam mempelajari kasus tersebut, maka penulis membangun sebuah rancangan sistem yang menyediakan informasi barang lelang secara online pada pegadaian matanda bulawa. Sistem yang akan dibangun digunakan untuk mengelola proses pelelangan, baik lelang jual maupun lelang beli, serta untuk melakukan penawaran harga dari peserta lelang.

LANDASAN TEORI

Sistem

Menurut Jogiyanto (2003). Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan prosedur ini adalah sistem akuntansi. Sistem ini didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan pembelian dan buku besar. Sedangkan dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan ini misalnya adalah sistem komputer yang didefinisikan sebagai kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak. Kualitas suatu sistem informasi tergantung dari 3 (tiga) hal yaitu, informasi harus akurat, tepat waktu, dan relevan.

Sistem Informasi

Subabri (2005), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi untuk menyediakan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Supriyanto (2005), selain itu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
- c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block), yaitu blok masukan (input block), blok model (model block), blok keluaran (output block), blok teknologi (technology block), blok dasar data (database block) dan blok kendali (control block). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

- Blok masukan merupakan input yang mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- Blok model terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- Blok keluaran merupakan keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna.
- Blok teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu

pengendalian dari sistem keseluruhan. Teknologi itu sendiri terdiri dari 2 bagian utama, yaitu perangkat software dan hardware.

- Blok basis data kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
- Blok kendali dirancang dan diterapkan untuk mencegah hal-hal yang dapat merusak sistem ataupun kesalahan-kesalahan yang dapat terjadi sewaktu sistem diimplementasikan.

Lelang

Lelang adalah penjualan barang secara terbuka untuk umum dengan penawaran harga secara tertulis dan lisan yang semakin meningkat atau menurun untuk mencapai harga tertinggi yang didahului dengan pengumuman lelang. Lelang konvensional biasanya diadakan oleh sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jual beli barang lelang dimana proses lelang diadakan disebuah tempat sehingga konsumen atau penawar bisa berdatangan untuk menjadi peserta dari lelang tersebut. Di Indonesia, terdapat lembaga yang terkait dengan proses lelang, diantaranya Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan lelang (KPKNL) dan Balai lelang baik milik pemerintah maupun swasta.

Pegadaian

Pegadaian adalah salah satu bentuk lembaga pembiayaan yang diperuntukan bagi masyarakat luas yang membutuhkan dana dalam waktu segera. Lembaga Pembiayaan Pegadaian dibentuk oleh pemerintah berdasarkan peraturan perundang-undangan, pegadaian menyalurkan dana pinjaman kepada masyarakat yang membutuhkan, dengan bunga yang relatif rendah dan pelayanan relatif cepat, agar penyaluran dana pinjaman terjamin dan aman, maka diberlakukan sistem gadai, yaitu penyerahan barang bergerak sebagai jaminan kepada Pegadaian, yang senilai dengan atau lebih tinggi dari jumlah pinjaman. Apabila pada waktu yang telah ditetapkan (jatuh tempo) pinjaman tidak dikembalikan, maka barang jaminan dapat dijual lelang guna menutup pengembalian pinjaman, Pegadaian mempunyai misi memenuhi kebutuhan dana masyarakat dengan pemberian pinjaman berdasarkan hukum gadai. Misi tersebut dimaksudkan untuk membantu masyarakat golongan ekonomi lemah.

Basis Data

Kata "Basis Data" bisa digunakan untuk menguraikan segala sesuatu dari sekumpulan data tunggal. Istilah basis data tidak termasuk aplikasi, seperti: form dan report. Basis data terdiri dari file-file fisik yang ditetapkan berdasarkan komputer saat menerapkan perangkat lunak basis data.

PHP atau (Hypertext Preprocessor)

PHP atau (Hypertext Preprocessor) adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok untuk dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML.

PHP merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan.

MySQL

Menurut Kadir (2008) menyatakan bahwa "MySQL merupakan software yang

tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat Open Source". MySQL dalam operasi client-server melibatkan server daemon MySQL disisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan disisi client, karena MySQL mampu menangani data yang cukup besar. Perusahaan yang mengembangkan MySQL yaitu TcX, mengaku mampu menyimpan data lebih dari 40 database, dengan 10.000 tabel dan sekitar 7 juta baris, dengan total kurang lebih.

DFD

Menurut Al Fatta (2007) DFD menggambarkan data dan proses yang mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data dan proses pada sistem". DFD menggambarkan keseluruhan sistem secara garis besar.

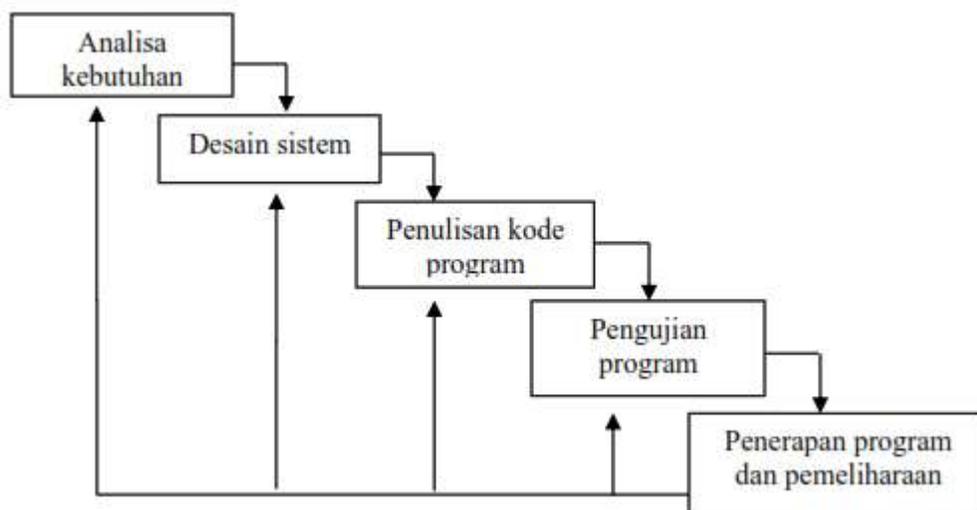
Febrian (2002), DFD merupakan teknik grafik yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga ke keluaran.

Flowchart

Menurut Suarga (2006), Flowchart adalah suatu teknik untuk menyusun program yang telah diperkenalkan dan telah dipergunakan oleh kalangan programmer computer. Flowchart adalah untaian symbol gambar (chart) yang menunjukkan aliran (flow) dari proses terhadap data.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, studi pustka. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode ini merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial, inti dari metode waterfall yaitu pengerjaannya dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Adapun tahapan metode waterfall yaitu:



Gambar 1. Tahapan Waterfall

a. Analisis sistem (system Analisis)

Pada tahapan analisis sistem ini penulis melakukan analisis sistem sesuai data dan permasalahan yang telah di kumpulkan sebelumnya tentang Pegadaian Samaturu, di mana hasil analisis sistem informasi tentang pegadaian samaturu di gunakan sebagai acuan untuk merancang sistem sesuai dengan kebutuhan. Adapun sistem yang digunakan dalam

penelitian ini yaitu:

1. Media Perangkat Lunak (Software) yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- Microsoft Windows 7 Operating System

Windows 7 adalah sebuah sistem operasi yang dibuat oleh Microsoft windows dan menggantikan windows vista, windows 7 lebih focus pada pengembangan dasar windows, dengan tujuan agar lebih kompatibel dengan aplikasi-aplikasi dan perangkat keras computer yang kompatibel dengan windows vista.

- Mozilla Firefox 52.0

Mozilla firefox adalah sebuah software modern yang dimuat untuk mengakses internet dengan kinerja yang lebih cepat dan sederhana dan merupakan browser yang paling banyak digunakan oleh pengguna internet.

2. Perangkat Keras (*Hardware*)

- Laptop/Komputer yang kompatibel dengan program
- RAM 2.00 GB
- Mouse, Keyboard, dan Monitor

b. Desain sistem (system Design)

Merupakan tahapan penulisan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal dan memenuhi kebutuhan pihak yang terkait sesuai dengan hasil analisis kebutuhan, dimana perancangan sistem dengan menggunakan bantuan Microsoft Visio.

c. Pengkodean (coding)

Pengkodean yaitu tahap pembangunan program atau pembuatan sistem dalam member kode pada kandidat kunci yang terdapat pada database.

d. Pengujian (Testing)

Merupakan tahapan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat sekaligus mengevaluasi kekurangan serta kelebihan sistem tersebut. Adapun teknik pengujian yang digunakan tentang pengadaan samaturu adalah pengujian black box.

e. Penerapan Program Dan Pemeliharaan

Pemeliharaan suatu software diperlukan termasuk didalamnya adalah pengembangan, pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi atau perangkat lainnya.

Teknik Pengujian Sistem

(Indriani, 2013) Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan teknik analisis sistem *Black Box*. *Black Box* Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak yang terjadi kesalahan dalam kategori di antaranya adalah fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam struktur data atau database eksternal, kesalahan kerja dan inisialisasi dan kesalahan terminasi.

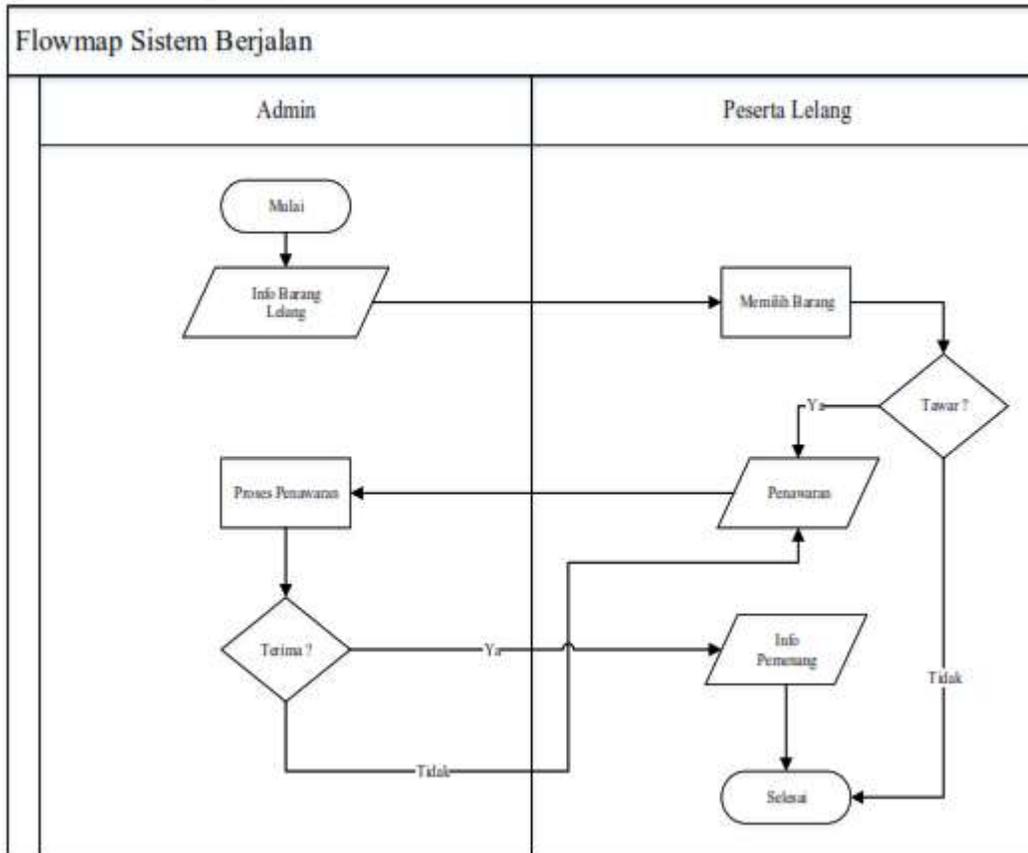
HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan di pengadaan yang berada di wilayah Kabupaten Buton tengah dengan cara wawancara langsung kepada pegawainya. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui proses lelang yang berlangsung selama ini. Mulai dari tahap pengumuman barang lelang sampai pada tahap penetapan pemenang lelang. Sehingga akan

di buat sebuah sistem informasi lelang online untuk mempermudah pihak pegadaian dalam mengumumkan barang lelang dan menentukan siapa yang akan memenangkan lelang tersebut.

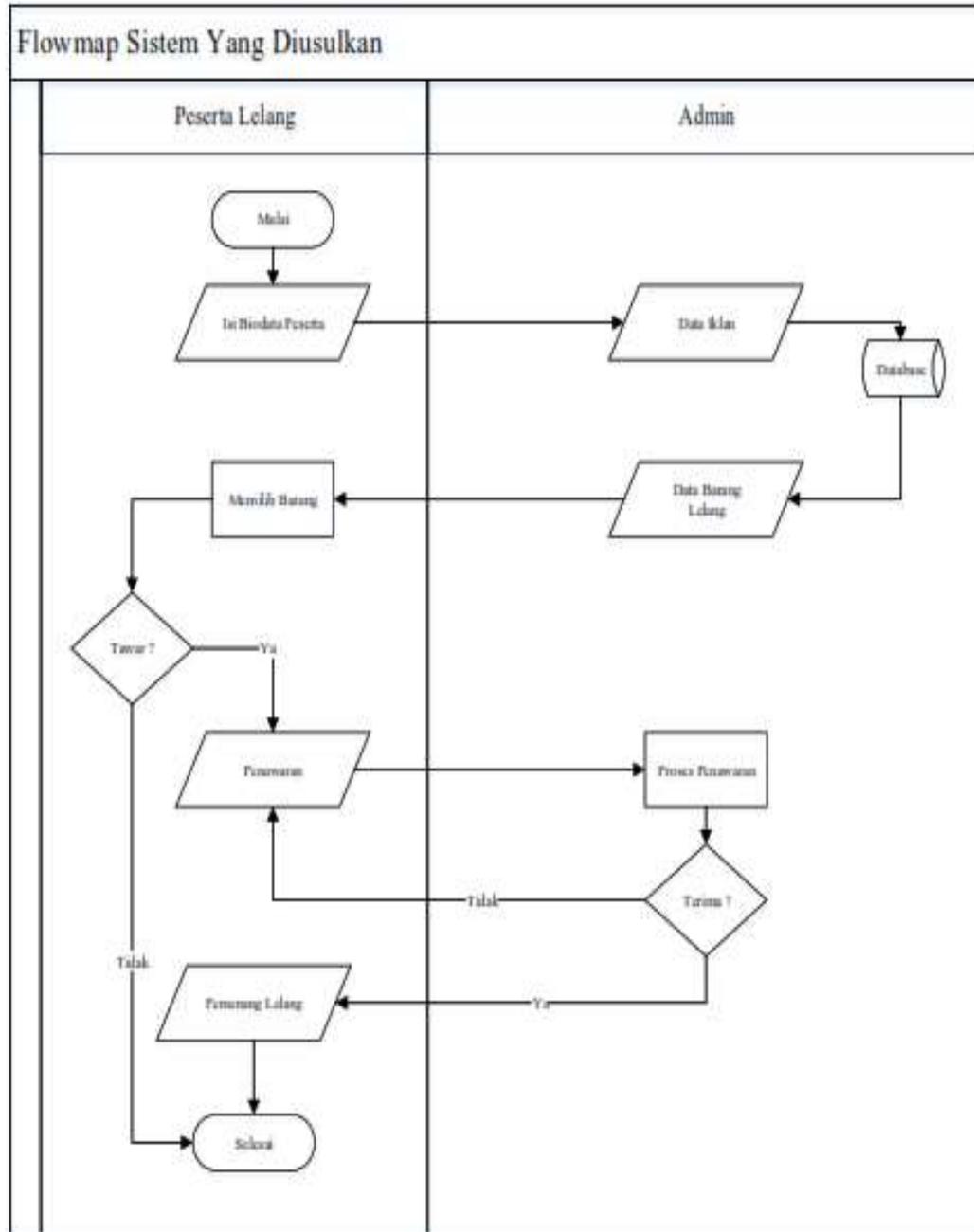
Flowmap Sistem Yang Berjalan



Gambar 2. Flowmap Sistem Yang Berjalan

Proses lelang yang dilakukan di pegadaian masih menggunakan cara manual, yaitu pengumuman yang akan disebar oleh pegawai menggunakan sms. Sehingga cara tersebut masih kurang efektif dan membutuhkan biaya relatif tinggi, dan tidak semua masyarakat dapat mengetahui barang yang dilelang oleh pegadaian.

Flowmap Sistem Yang Diusulkan



Gambar 3. Flowmap Sistem Yang diusulkan

Penggunaan sistem informasi lelang online merupakan cara yang efektif dalam menyampaikan kepada masyarakat, bahwa disebuah pegadaian terdapat barang yang dilelang, dan masyarakat bisa langsung melakukan penawaran barang yang dilelang oleh pegadaian tersebut, sehingga pegadaian dapat menetapkan pemenang lelang pada sistem dan akan tersampaikan kepada masyarakat pemenang lelang.

Rancangan Tabel

a. Tabel User

Tabel ini merupakan table yang digunakan untuk menampung data user yang akan digunakan untuk login.

Tabel 1. Tabel User

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_user	Int	11	(Primary)
2	Nama	Varchar	35	
3	no_hp	Varchar	15	
4	Email	Varchar	50	
5	Username	Varchar	35	
6	Password	Varchar	35	
7	hak_akses	Enum	0,1	
8	Block	Enum	0,1	

b. Tabel Confirm Lelang

Tabel ini merupakan table yang digunakan untuk menampung data konfirmasi hasil lelang.

Tabel 2. Confirm Lelang

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_confirm	Int	11	(Primary)
2	id_daftar_pemenang	Int	11	(Foreign Key)
3	nama_file	Text		
4	Status	Int	11	

c. Tabel Daftar Pemenang

Tabel ini merupakan table yang digunakan untuk menampung data pemenang lelang.

Tabel 3. Data Daftar Pemenang

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_daftar_pemenang	Int	11	(Primary)
2	id_user	Int	11	(Foreign Key)
3	id_admin	Int	11	
4	id_iklan	Int	11	
5	Tanggal	Date		

d. Tabel Iklan

Tabel ini merupakan table yang digunakan untuk menampung data pengiklanan barang.

Tabel 4. Iklan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_iklan	Int	11	(Primary)
2	id_user	Int	11	(Foreign Key)
3	tgl_iklan	Date		
4	file_iklan	Varchar	35	

5	judul_iklan	Varchar	35	
6	isi_iklan	Text		
7	Status	Enum	0,1	

e. Tabel Komentar

Tabel ini merupakan table yang digunakan untuk menampung komentar masyarakat terhadap barang lelang.

Tabel 5. Komentar

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_komentar <i>(Primary)</i>	Int	11	<i>(Primary)</i>
2	id_iklan	Int	11	<i>(Foreign Key)</i>
3	id_user	Int	11	
4	isi_komentar	Text		
5	waktu_komentar	Date		

f. Tabel Lelang

Tabel ini merupakan table yang digunakan untuk menampung data barang yang dilelang.

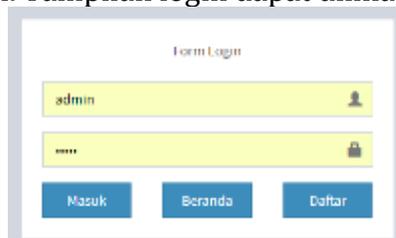
Tabel 6. Lelang

No	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1	id_lelang <i>(Primary)</i>	Int	11	<i>(Primary)</i>
2	id_user	Int	11	<i>(Foreign Key)</i>
3	id_iklan	Int	11	
4	Harga	Int	11	
5	Ikhtisar	Longtext		
6	nama_file	Varchar	200	
7	status_menang	Enum	0,1	
8	Checked	Enum	0,1	

Implementasi Pemrograman Web

Tampilan Login

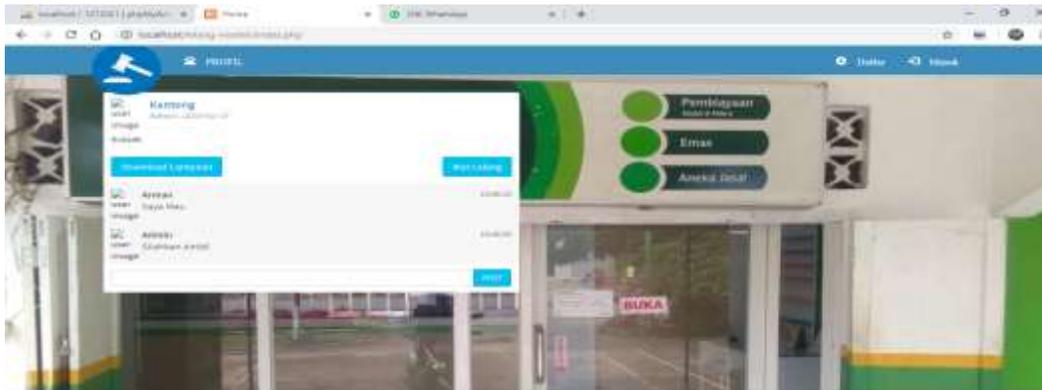
Tampilan login terdiri dari username dan password untuk melakukan login sebelum masuk ke halaman peserta atau admin. Tampilan login dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Login

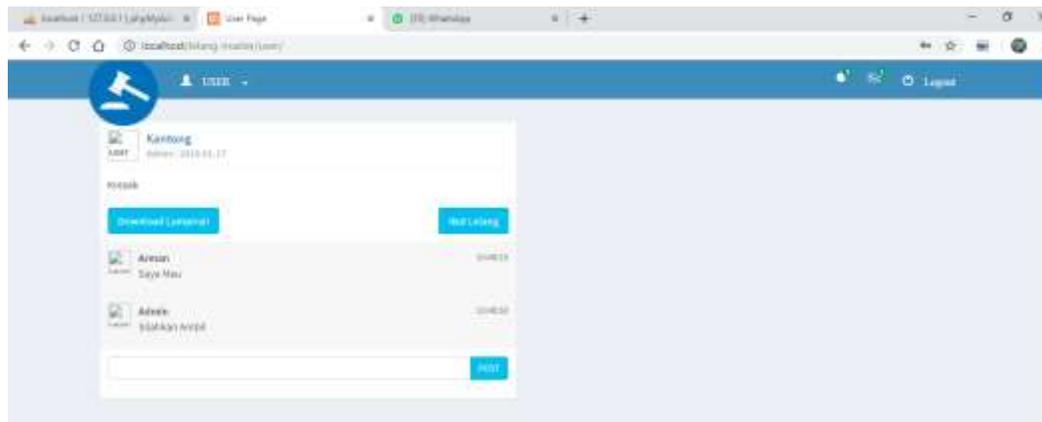
Tampilan Menu Utama

Pada halaman utama terdapat tampilan dashboard yang akan menampilkan data lelang. Tampilan menu utama dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

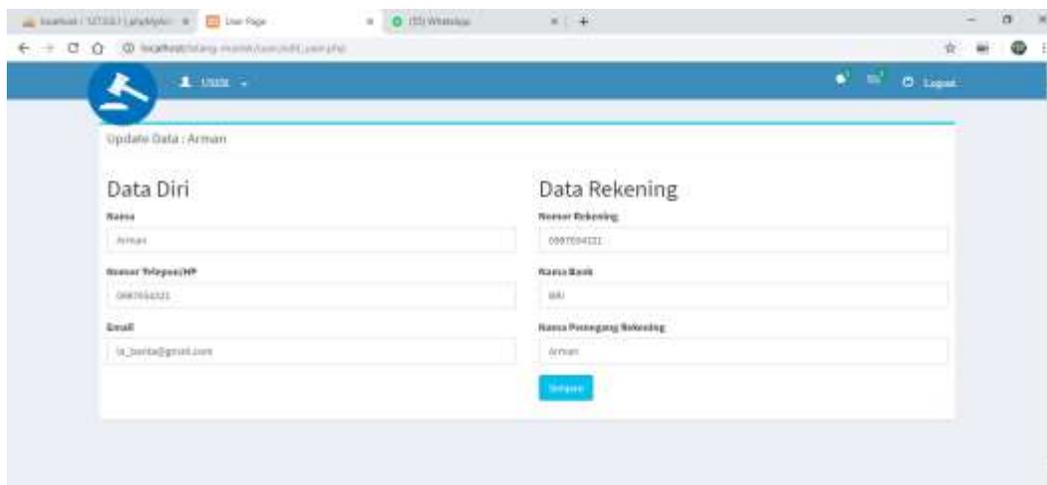
Tampilan Data Peserta



Gambar 6. Tampilan Data Peserta

Pada halaman tampilan data peserta, sistem akan menampilkan data lelang dan tombol ikut lelang untuk mengikuti lelang barang.

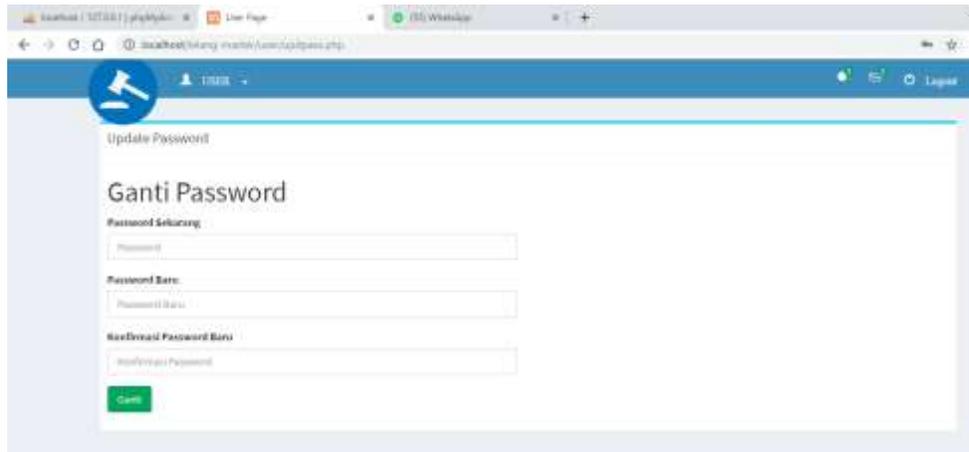
Tampilan Ubah Data Peserta



Gambar 7. Tampilan Ubah Data Peserta

Pada halaman tampilan data peserta, sistem akan menampilkan data peserta yang akan diedit, dan terdapat tombol simpan untuk menyimpan hasil ubah data.

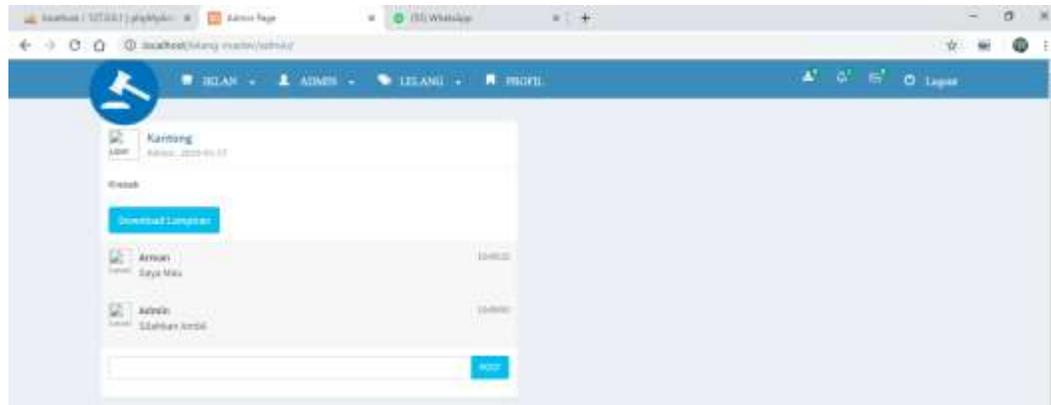
Tampilan Ubah Password Peserta



Gambar 8. Tampilan Ubah Password Peserta

Pada halaman Password Peserta, sistem akan meminta kita melakukan input password sekarang dan password baru.

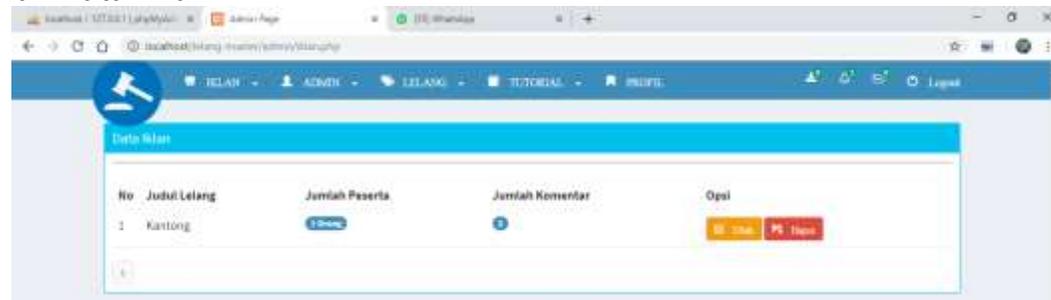
Tampilan Halaman Admin



Gambar 9. Tampilan Halaman Admin

Pada halaman admin, sistem akan menampilkan data lelang dan komentar peserta lelang. Halaman admin juga menampilkan pilihan seperti: Iklan, Admin, Lelang, Profil dan Logout.

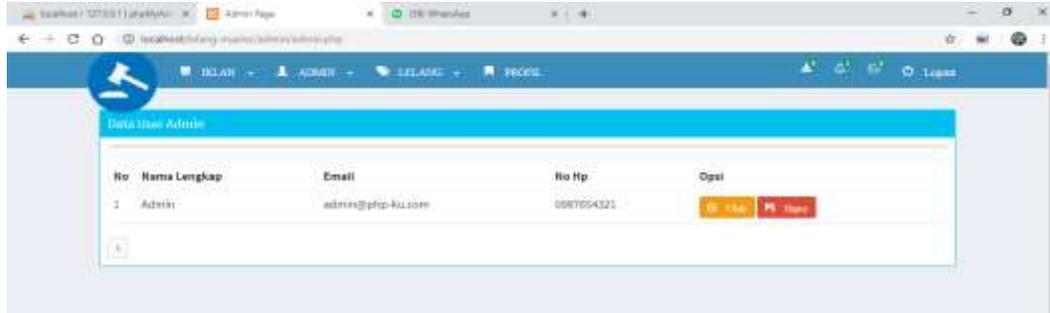
Tampilan Data Iklan



Gambar 10. Tampilan Data Iklan

Pada halaman data iklan sistem akan menampilkan data iklan dan jumlah peserta yang mengikuti lelang.

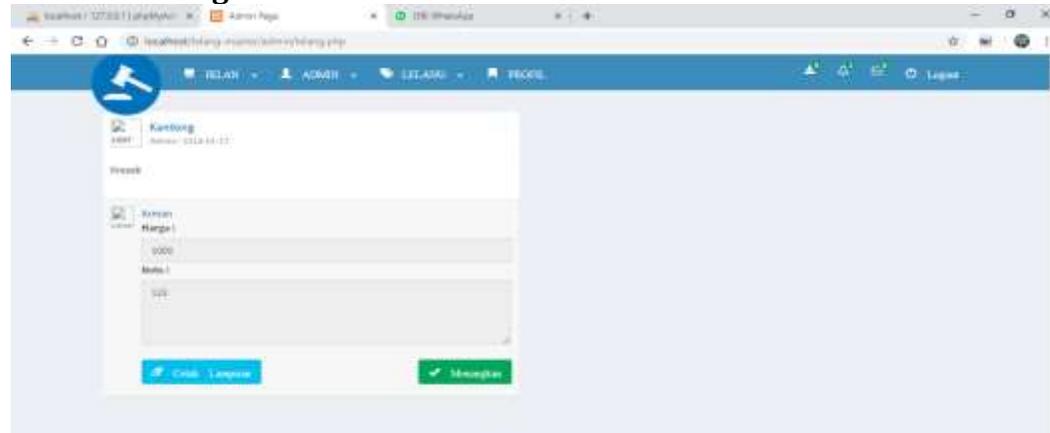
Tampilan Data Admin



Gambar 11. Tampilan Data Admin

Pada halaman data Admin sistem akan menampilkan data admin yang dapat mengakses sistem.

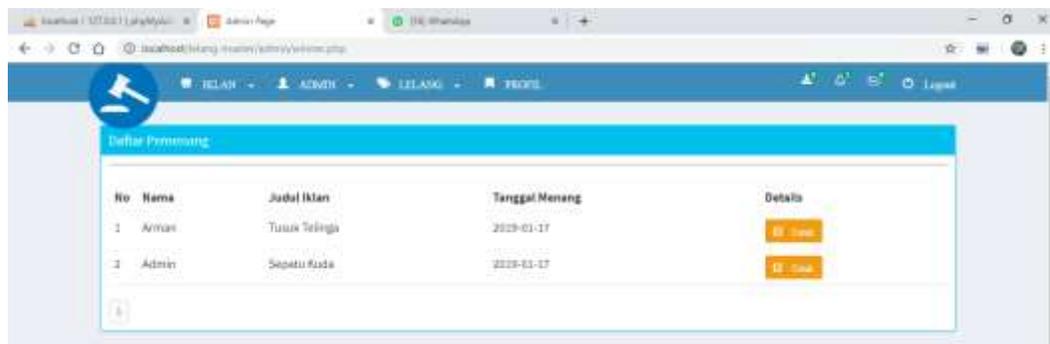
Tampilan Data Lelang



Gambar 12. Tampilan Data Lelang

Pada tampilan data lelang, sistem akan menampilkan seluruh barang yang dilelang, selanjutnya admin dapat klik menangkan untuk memenangkan peserta lelang yang melakukan penawaran.

Tampilan Data Pemenang



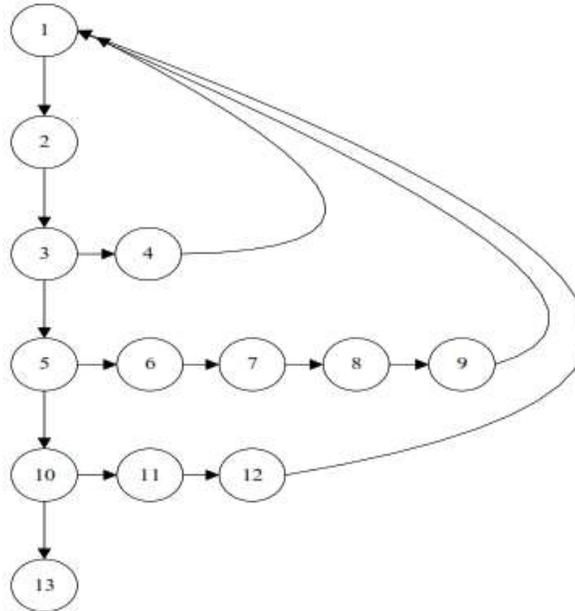
Gambar 13. Tampilan Data Pemenang

Pada tampilan data pemenang, sistem akan menampilkan seluruh peserta lelang yang memenangkan pelelangan.

Hasil Pengujian Sistem

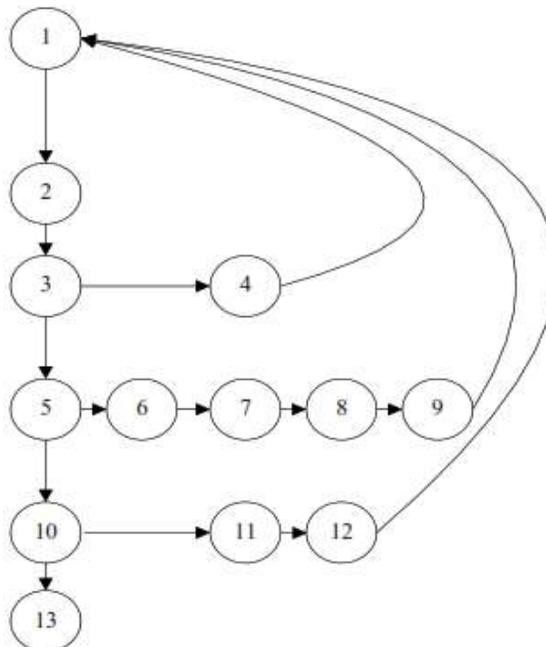
Dalam tahapan ini adalah penguraian dari setiap hasil uji dengan metode *WhiteBox* dalam sistem yang dirancang.

a. Flowgraph Menu Utama



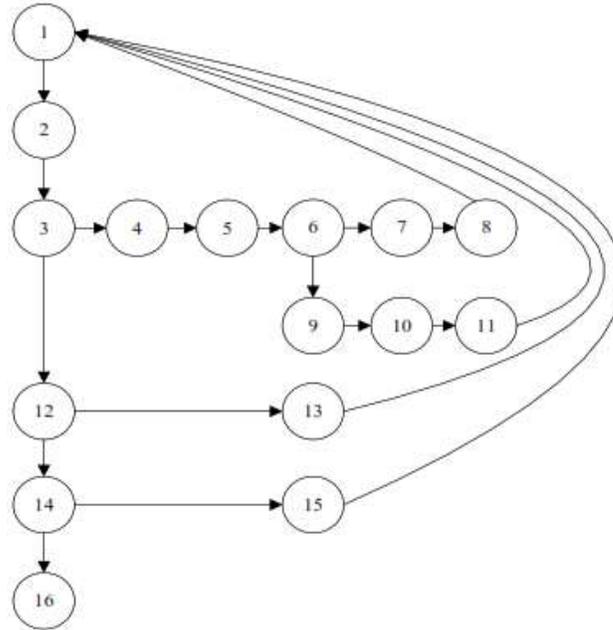
Gambar 14. *Flowgraph* Menu Utama

b. Flowgraph Menu Login



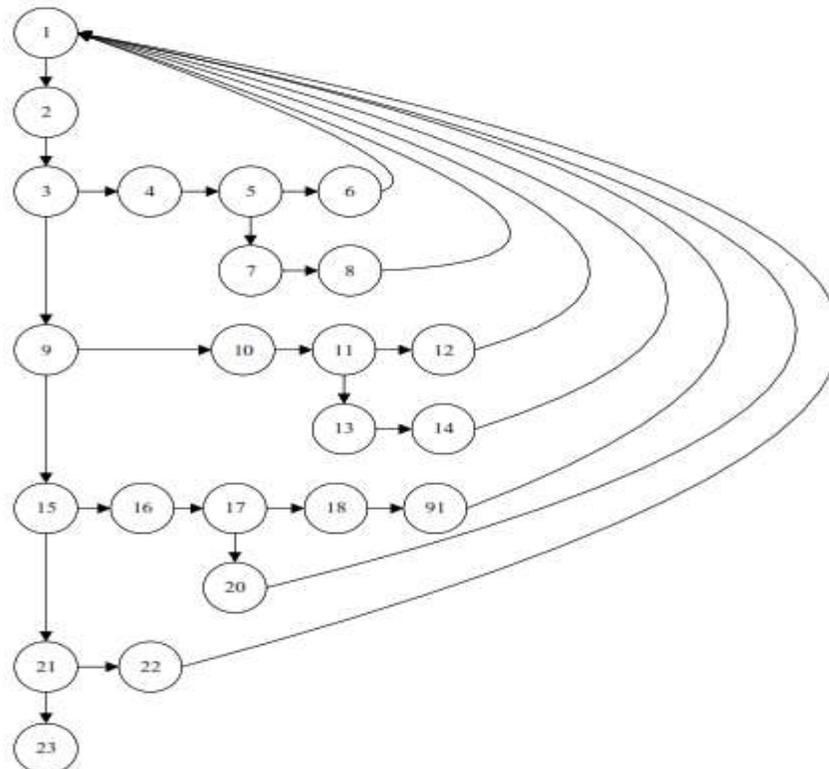
Gambar 14. *Flowgraph* Menu Login

c. Flowgraph Menu Peserta



Gambar 15. Flowgraph Menu Peserta

d. Flowgraph Menu Admin



Gambar 16. Flowgraph Menu Admin

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa sistem yang dirancang dapat membantu masyarakat untuk melakukan pendaftaran lelang dan mengikuti seluruh tahapan lelang sehingga peserta lelang bisa lebih mudah dalam proses tawar menawar didalam sistem dan admin bisa langsung memenangkan peserta lelang sehingga peserta lelang hanya menunggu informasi pemenang lelang.

Sistem ini berhasil dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengolah databasenya dan *user interface* menggunakan HTML. Berdasarkan hasil pengujian *white box* dapat diambil kesimpulan bahwa sistem dapat di implementasikan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarannya kepada Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah memberikan support dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Adi Nugroho. (2005). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi BerorientasiObjek. Bandung: Alfabeta.
- [2]. Hartanto, dkk. (2013). Rancangan Bangun Edu Game Night At School Pada Android Sebagai Media Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [3]. Davis. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Modula.Hend. (2006). Unified Modeling Language, Bandung: Bumi Aksara.
- [4]. Hutahaeen, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- [5]. Jogyanto. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- [6]. 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.
- [7]. Mulyani. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Siste Matika.
- [8]. 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.
- [9]. Nugroho. (2018). Tekonologi Informasi dan Komunikasi. Jakarta: Erlangga. Pressman. (2009). Analisis Perancangan Sistem. Yogyakarta: Andi.
- [10]. Romney, Steinbart. (2015). Sistem Informasi Akuntansi Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.
- [11]. 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>.
- [12]. Sugiyono. (2015). Analisis dan Perancangan WebsiteSekolah MI Ma'arif Candran Sebagai Sarana Promosi dan Informasi.Telematika. Vol.4, No,1, pp.90-96.
- [13]. Supriyono, dkk. (2014). Rancang bangun aplikasi pembelajaran hadis untuk

perangkat mobile berbasis android. Jurnal Informatika. Vol. 8. No. 2. pp.911-913.