

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang sejenis diantaranya, dilakukan oleh Ginaldi Gilang Eka Pratama dengan judul “ Sistem Lelang Barang dengan Pencegahan *Bid and Run* Berbasis Web” dan penelitian Dian Oktami yang berjudul “Pelaksanaan Sistem Lelang Barang Jaminan pada Unit Pegadaian Syariah (UPS) Semangka Kota Bengkulu”.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ginaldi Gilang Eka Pratama, membahas tentang sistem pelelangan barang dengan pencegahan *bid and run* berbasis web dengan menambah opsi dari cara pelelangan berlangsung yang biasanya dilakukan secara *offline* atau secara langsung di suatu tempat tertentu, Ginaldi Gilang Eka Pratama dalam penelitiannya mengembangkan ke dalam *platform* digital secara *online* namun juga dengan tetap menjaga keamanan pelelangan tersebut dengan adanya pencegahan *bid and run* (kegiatan tawar menawar hingga telah disepakati namun tidak dengan dilakukan pembayaran untuk proses selanjutnya yang merugikan penyelenggara lelang karena barang gadai tidak jadi terjual) yang sering terjadi dalam pelelangan online dengan media sosial seperti *facebook*. Pada penelitian tersebut Ginaldi Gilang Eka Pratama mengolah data dengan metode *waterfall* yang membuat suatu sistem lelang *online* dan perencanaan sistem dibuat dengan sebuah *flowchart* dan analisis sistem yang digunakan Penulis yaitu, *Entity Relationship Diagram* (ERD). Algoritma Apriori digunakan dengan menggunakan

menggunakan *bootstrap* dan menggunakan *framework codeigniter* yang menggunakan bahasa pemrograman php.

Pengujian sistem informasi yang dilakukan oleh Ginaldi Gilang Eka Pratama ini menggunakan metode *black box testing* untuk menguji sistem sudah berjalan sesuai dengan fungsionalitasnya dan *System Usability Scale (SUS)* yang digunakan untuk mengukur kinerja sistem berdasarkan tanggapan dari pengguna. Dalam penelitian tersebut Ginaldi Gilang Eka Pratama melakukan pengujian dengan *System Usability Scale (SUS)* dengan cara hosting, sehingga website dapat terhubung dengan internet. User diberi *link website* untuk melakukan proses pelelangan sementara pengembang, memberikan kuisisioner berupa *google form* yang terdiri dari 10 pertanyaan yang berkaitan dengan *website* dengan menggunakan skala *Likert 1-5*. Kuisisioner diberikan kepada user yang menggunakan sistem dan melakukan proses pelelangan dan sistem tersebut diberikan kepada 10 orang terpilih sehingga dapat melakukan pengisian kuisisioner dengan *google form*. Tujuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Ginaldi Gilang Pratama yaitu, untuk menunjang proses pelelangan secara online sehingga dapat memudahkan dalam pencarian suatu barang, biaya lebih murah, dan dapat menghindari pengguna yang melakukan *bid and run*. [5]

Penelitian lainnya diantaranya yang telah dilakukan oleh Dian Oktami yang berjudul Pelaksanaan Sistem Lelang Barang Jaminan Pada Unit Pegadaian Syariah (UPS) Semangka Kota Bengkulu. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis di dapat adanya dua rumusan masalah yang terjadi, yaitu (1) Bagaimana pelaksanaan sistem lelang barang jaminan pada Unit Pegadaian Syariah (UPS) Semangka kota

Bengkulu, (2) Apa saja kendala yang dihadapi Unit Pegadaian Syariah (UPS) Semangka kota Bengkulu dalam melakukan lelang barang jaminan.

Dapat diketahui bahwa Lelang merupakan sebuah penjualan barang di muka umum yang diawali adanya upaya pengumpulan peminat melalui pengumuman yang dilakukan oleh pejabat lelang dengan harga capai yang telah disepakati sebelumnya kemudian dilakukan sebuah penawaran secara lisan maupun secara tertulis. Jenis barang lelang dapat dibedakan jenisnya berdasarkan sebab barang dijual dan penjual dalam hubungannya dengan barang yang akan di lelang. Dilihat dari sifatnya, lelang dapat ditinjau dari sudut sebab barang dilelang diantaranya lelang eksekusi, lelang non eksekusi sukarela dan lelang non eksekusi wajib. Pihak Unit Pegadaian Syariah (UPS) Semangka Kota Bengkulu dalam perjanjiannya akan melakukan pelelangan bilamana terjadi nasabah yang tidak dapat melunasi angsuran pinjaman pada waktu jatuh temponya. Kemudian, dari pihak pengelola Unit Pegadaian Syariah akan memberikan tempo waktu seminggu untuk nasabah agar dapat melakukan pembayaran angsuran untuk memastikan agar barang yang telah digadaikan tidak dinaikkan status barang menjadi barang lelang. Dalam jangka waktu seminggu tersebut pihak Pegadaian akan menghubungi nasabah gadai baik melalui surat, telpon atau pesan singkat (*sms*) terkait pemberitahuan pelelangan barang jaminan. Kendati demikian, masih terjadi nasabah yang ingkar janji atau melanggar perjanjian yang telah disepakati sebelumnya dengan berbagai macam kendala nasabah yang berada di Unit Pegadaian Syariah (UPS) Semangka Kota Bengkulu tersebut.

Penelitian yang dilakukan Dian Oktami menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*) dalam melakukan penelitian di Unit Pegadaian Syariah (UPS Semangka Kota Bengkulu tersenut. Dan metode pendekatan kualitatif deskriptif sebagai salah satu cara dalam memperoleh data yang diperlukan dan penelitian yang objeknya mengenai gejala-gejala maupun peristiwa yang terjadi pada suatu kelompok masyarakat. Yang dimaksud fenomena dalam penelitian tersebut yaitu, pelaksanaan sistem lelang barang jaminan pada Unit Pegadaian Syariah Semangka kota Bengkulu.

Data-data yang disajikan pada peneltiian tersebut terdiri dari data primer dan data sekunder, dengan teknik pengumpulan data yang digunakan melalui dilakukannya sebuah observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan pembahasan yang dilakukan oleh Dian Oktami didapat kesimpulan seperti: Pelaksanaan sistem lelang barang jaminan/gadai di UPS Semangka Kota Bengkulu adalah: (a). Waktu pelaksanaan lelang sudah jatuh tempo sehingga pihak pengelola UPS memajang barang jaminan yang akan di kantor cabang atau kantor UPS dalam waktu yang ditentukan dan tenggat waktu yang telah ditentukan, (b) Pelelangan dengan menjual barang jaminan di toko-toko tertentu, seperti barang jaminan emas dijual ke toko emas, sedangkan barang jaminan kendaraan bermotor dijual ke *showroom-showroom*, (c) Apabila barang jaminan masih belum terjual, pegadaian akan melakukan bursa lelang di muka umum.

Kendala-kendala yang ada pada UPS Semangka kota Bengkulu dalam melakukan pelelangan jaminan, yaitu: (a) Dunia usaha sedang lesu sehingga minat untuk membeli barang lelang menurun, (b) Tidak adanya pembeli barang yang

dilelang, (c) Berubah-ubahnya harga pasar terhadap barang jaminan, (d) Proses pemberitahuan lelang tidak sampai pada pihak nasabah atau masyarakat, (e) Kurang memadai dan kurang representatifnya tempat pelelangan dan (f) Sulitnya pihak pengelola UPS menjual barang sisa lelang (BSL). [6]

2.2 Teori Pendukung

Teori pendukung berisi asumsi-asumsi, atau konsep yang mendukung dalam menjelaskan suatu fenomena, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan bagi penulis.

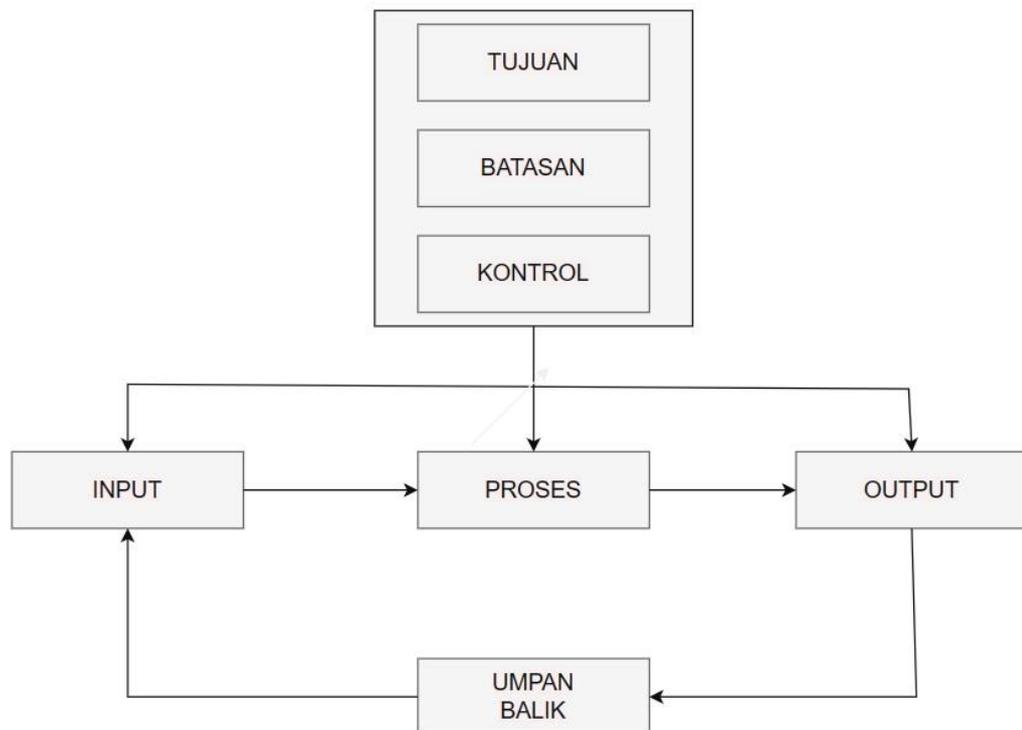
2.2.1 Sistem

Sistem adalah suatu set komponen konsisten dan terkoordinasi yang saling bekerja sama sebagai satu kesatuan terhadap fungsi umum atau tujuan konsistuen sistem. Komponen sistem harus berja sama. Sistem yang tidak konsisten bekerja sama melawan dirinya sendiri.[7] Sebuah sistem yang dikatakan baik wajib memiliki tujuan dan sasaran yang tepat, dikarenakan hal tersebut merupakan sebuah penentu dalam mendefinisikan *input* yang dibutuhkan sistem dan juga *output* yang dihasilkan.

Sistem juga dapat diartikan sebagai sebuah kumpulan antar elemen-elemn yang saling terikat dan bekerja sama pada proses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan. Tujuan dari sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan lain. Sistem juga memiliki batasan yang berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain. Sistem juga memiliki sebuah kontrol atau

pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya. [3]

Sistem memiliki beberapa elemen-elemen yang ada meliputi: tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, proses, *output* dan umpan balik. Hubungan antar elemen tersebut dapat dilihat melalui gambar di bawah ini:



Gambar 2. 1 Elemen system

Sumber: <https://www.yuksinau.id/elemen-sistem/>

Dari gambar tersebut, dapat diketahui bahwa: tujuan, batasan dan kontrol sistem akan mempengaruhi proses *input*, proses dan *output*. *Input* yang kemudian masuk ke dalam sistem akan diproses dan diolah hingga menghasilkan *output*. *Output* tersebut akan dianalisa dan akan menjadi umpan balik bagi penerima dan dari umpan balik ini akan muncul segala macam pertimbangan untuk *input* selanjutnya. Selanjutnya siklus ini akan berlanjut dan berkembang sesuai dengan permasalahan yang ada.

Sistem dapat diklasifikasikan dari berbagai sudut pandang menjadi beberapa bagian yaitu: (a). Sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sebuah sistem yang tidak dapat dengan mata langsung, karena sistem ini biasanya berupa sebuah pemikiran atau ide-ide. Ilmu filsafat merupakan sebuah contoh dari sistem abstrak. Sementara sistem fisik adalah sebuah sistem yang dapat terlihat dengan mata langsung. Seperti pada sistem fisik yang sudah ada diantaranya sistem akuntansi, sistem komputer dan lainnya. (b). Sistem alamiah dan sistem buatan. Sistem alamiah adalah sebuah sistem yang ada dengan adanya proses terpengaruh oleh alam. Seperti pada sistem rotasi bumi, sistem gravitasi bumi dan lainnya. Sementara sistem buatan yaitu sebuah sistem yang dirancang oleh manusia, seperti pada sistem pengolahan gaji. (c). Sistem tertutup dan terbuka. Sistem tertutup adalah sebuah sistem yang tidak memiliki keterikatan dengan bagian luar sistem dan tidak dipengaruhi oleh kondisi di luar sistem. Sementara sistem terbuka merupakan sistem yang memiliki keterikatan dengan bagian luar sistem.

2.2.2 Informasi

Informasi merupakan kata dari bahasa Prancis kuno yaitu *informacion* (tahun 1387) yang diambil dari bahasa latin *informationem* yang artinya “garis besar, konsep, konsep ide”. Kata informasi juga merupakan bagian dari kata benda yaitu, *informare* yang artinya aktivitas dalam pengetahuan yang dikomunikasikan. Informasi juga dapat di definisikan sebagai sekumpulan data yang telah diatur dan diproses sehingga menghasilkan sesuatu yang dapat dipahami sehingga memberi manfaat bagi pembaca. Informasi begitu penting pada kehidupan manusia, di era digital kini informasi dapat kita peroleh dari berbagai macam sumber yang ada.

Informasi memiliki beberapa fungsi yang ada, fungsi dari informasi ini di antaranya: (a). Sebagai sumber berita, informasi sebagai sumber berita disalurkan oleh berbagai macam platform seperti televisi, radio, *website* atau *platform* digital lainnya. (b). Sumber Pengetahuan Baru, dengan adanya perangkat digital sebuah informasi yang diketahui suatu golongan dapat juga diketahui hal layak melalui digitalisasi sehingga menjadi sumber informasi baru bagi pembaca baru, (c). Memberikan Kepastian, dengan banyaknya informasi yang diperoleh setiap individu sehingga dapat membandingkan informasi yang diperoleh dengan begitu setiap individu bisa memvalidasi informasi yang dipahaminya, (d). Hiburan, Informasi dapat berupa pengetahuan dan tidak semua informasi bersifat serius, informasi bisa saja disajikan untuk sebagai hiburan yang biasanya disertai gambar atau video, (e). Sebagai Alat Untuk Mensosialisasikan Kebijakan, Dengan adanya perkembangan zaman informasi mengenai kebijakan-kebijakan dapat diinformasikan dengan lebih mudah. (f). Informasi Sebagai Alat Untuk Menyampaikan Opini, Informasi bisa saja berbentuk opini, di *platform social media*

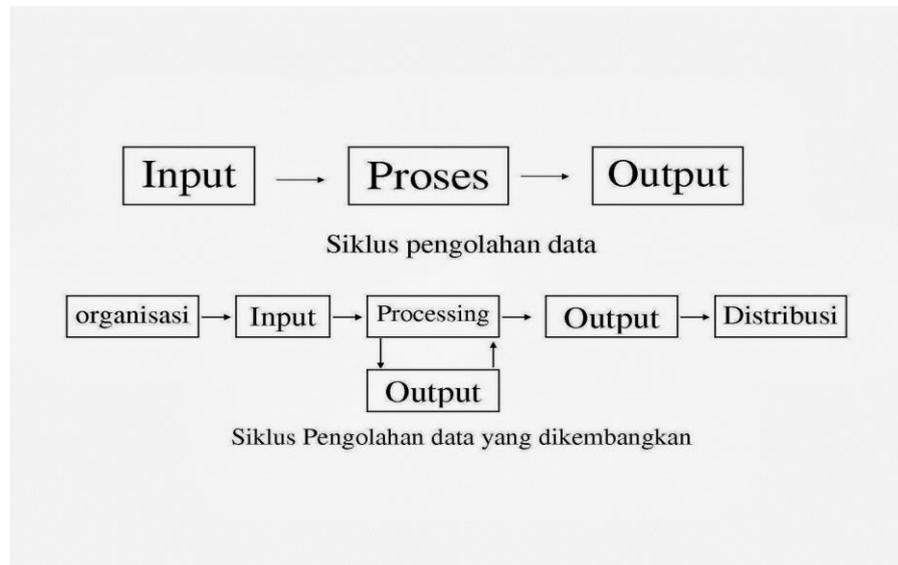
setiap manusia dapat memberikan opini mereka baik opini yang benar terpercaya sumbernya ataupun opini pendapat individu belaka.

Informasi bisa diartikan sebuah darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, begitu juga informasi dalam suatu perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan. Akibat bila kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan akan mengalami ketidakmampuan mengontrol sumber daya, sehingga dalam mengambil keputusan-keputusan strategis sangat terganggu, yang pada akhirnya mengalami kekalahan dalam bersaing dengan lingkungan pesaingnya. Disamping itu, sistem informasi yang dimiliki seringkali tidak dapat bekerja dengan baik. Masalah utamanya adalah bahwa sistem informasi tersebut terlalu banyak informasi yang tidak bermanfaat atau berarti sistem terlalu banyak data. Memahami konsep dasar sistem informasi adalah sangat penting (*vital*) dalam mendesain sebuah sistem informasi yang efektif (*effective business system*). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak dapat beroperasi. [8]

Dengan kata lain sumber informasi adalah data. Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem. Secara rinci dari data

adalah sebagai berikut: (a). Data, data merupakan penggambaran sesuatu atau kejadian yang kita jalani. (b). Data bisnis, merupakan penggambaran dari suatu organisasi tentang sesuatu itu sendiri ataupun kejadian yang dialami. (c). Data merupakan kenyataan yang menggambarkan dari suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Sebagai contoh, dalam dunia bisnis kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi adalah perubahandari suatu nilai yang disebut dengan transaksi. (d). Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (e). Sesuatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang suatu keadaan atau kejadian. Sebagai contoh, informasi yang menyatakan bahwa nilai rupiah akan naik, akan mengurangi ketidakpastian mengenai jadi tidaknya sebuah investasi akan dilakukan. [9]

Informasi memiliki siklus tersendiri, hal ini didasari dengan penemuan data yang masih berupa bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut menjadi tidak berguna. Data yang tak berguna tersebut dapat menjadi berguna dan menjadi suatu informasi apabila diolah melewati serangkaian proses melalui suatu model. Model pada proses pengolahan data ini dikenal dengan model pengolahan data atau siklus pengolahan data yang di gambarkan pada gambar berikut ini.



Gambar 2. 2 Siklus Pengelolaan Data

Sumber: [Siklus Pengolahan Data \(Data Processing Cycle\) | from Fahmi \(mr-fahmi.blogspot.com\)](http://mr-fahmi.blogspot.com)

Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa data yang merupakan sebuah kejadian yang mengimplementasikan kenyataan yang terjadi dan dimasukkan pada elemen input kemudian data tersebut diolah menjadi sebuah output yang berupa informasi yang dibutuhkan.

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah perangkat elemen atau komponen yang saling terikat satu sama lainnya yang bisa mengumpulkan, mengolah, menyimpan juga menyebarkan data, juga dapat memberikan umpan balik untuk mencukupi tujuan dari organisasi tertentu. Sistem Informasi merupakan perpaduan antara software atau perangkat lunak dengan hardware atau perangkat keras yang menjadi satu. Software, hardware dan sumberdaya manusia yang kompeten merupakan bagian utama dari Sistem Informasi, ketiganya saling berkaitan dalam menghasilkan suatu sistem yang dapat mengolah data menjadi sebuah informasi

yang valid dan bermanfaat. Dengan adanya proses, perencanaan, kontrol, koordinasi dan pengambilan keputusan yang baik sebagai sebuah sistem yang dapat menginput dan menghasilkan output berupa informasi yang dapat di terima pembaca atau pengguna merupakan sebuah klasifikasi sistem yang kompleks.

Definisi dari sistem informasi hingga saat ini hanya berupa defnisi-definisi berdasarkan konteks atau kegunaan dimana kata informasi itu digunakan. Seperti pada definisi dari sistem, Sistem Informasi dapat dikembangkan dimana kata tersebut digunakan yang artinya sistem informasi dapat dikembangkan untuk tujuan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan. Karena sistem informasi bertujuan untuk mendapatka informasi yang telah ditentukan sehingga tujuan dari sistem informasi dapat tercapai. [10]

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu, data juga memegang peranan yang oenting dalam sistem informasi. Data yang akan dimasukkan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir-formulir, prosedur-prosedur dan bentuk data lainnya. Selain itu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai: Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem informasi juga dapat di katakan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi. Sistem informasi juga dapat didefinisikan suatu sistem didalam suatu organisasi yang

mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [11]

Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang memiliki fungsi sangat penting pada sistem informasi. Komponen-komponen tersebut meliputi: (a). *Input*, *input* disini merupakan kumpulan data yang dimasukkan ke dalam sebuah sistem informasi. Yang merupakan bagian dari input tersebut adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir dan *file-file*. Dokumen-dokumen yang termasuk input tersebut dibuat menjadi suatu bentuk tertentu sehingga dapat diterima pengolah yang meliputi pencatatan, penyimpanan, pengujian, pekodean. (b). *Proses*, proses adalah sebuah kumpulan dari prosedur yang akan memanipulasi *input* yang nantinya akan disimpan pada bagian basis data dan seterusnya akan bertransformasi menghasilkan suatu *output* dan kemudian digunakan penerima. Dalam tugasnya, komponen ini akan merubah segala proses *input* yang menghasilkan suatu *output* yang terdiri dari: manusia, metode dan prosedur, peralatan komputer dan penyimpanan data. (c). *Output*, output adalah hasil dari model yang telah melewati serangkaian proses tertentu untuk diolah menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk penerima. Komponen *output* biasanya berbentuk laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pengguna sistem untuk melihat keberhasilan suatu organisasi. (d). *Teknologi*, teknologi adalah suatu bagian yang bermanfaat untuk memasukkan input, mengolah proses input sehingga dapat menghasilkan suatu *output*. Dalam teknologi terdapat 3 bagian utama yang

meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat manusia. (e). Basis Data, basis data adalah sekumpulan data-data yang memiliki keterikatan antara satu sama lainnya yang disimpan pada perangkat keras komputer (*hardware*) yang kemudian dapat diolah menjadi perangkat lunak. (f). Kendali, kendali adalah semua tindakan yang diambil dengan tujuan untuk menjaga sistem informasi agar dapat beroperasi dengan lancar dan tidak mengalami kendala tertentu.

2.2.4 Lelang

Kata lelang diambil dari kata adalah *Auctio*, yang artinya peningkatan secara bertahap. Berbeda dengan jual-beli, lelang merupakan penjualan umum atau penjualan barang-barang yang dilakukan kepada umum dengan harga penawaran yang meningkat atau menurun atau dengan memasukkan harga dalam sampul tertutup, atau kepada orang-orang yang diundang atau sebelumnya diberitahu mengenai pelelangan atau penjualan itu, atau diijinkan untuk ikut serta dan diberi kesempatan untuk menawar harga, untuk mengadakan perjanjian atau persekutuan yang paling menguntungkan untuk si penjual dengan cara menghimpun dengan syara-syarat: a.) Penjualan harus selengkap mungkin, b.) Ada kehendak untuk mengikat diri, c.) pihak lainnya (pembeli) yang akan mengadakan/melakukan perjanjian tidak dapat ditunjuk sebelumnya.

Adapun pengertian lelang yang dipakai saat ini di Indonesia menurut peneliti adalah cara penjualan barang di muka umum yang dilaksanakan oleh atau sistem lelang dihadapan pejabat lelang dengan cara pembentukan harga kompetitif melalui penawaran harga secara terbuka/lisan atau tertutup/tertulis yang didahului dengan

pengumuman lelang. Lelang dilaksanakan pada waktu dan tempat tertentu dan harus didahului dengan pengumuman lelang, serta harus dihadiri oleh peserta lelang, pemohon lelang, pemandu lelang dan pejabat lelang dari kantor lelang negara kecuali ditentukan lain dengan peraturan pemerintah. Dengan demikian atas pengertian lelang diatas, maka terdapat unsur-unsur yang melekat pada pengertian lelang, yaitu: Wujud dari asas transparansi adalah pengumuman, lelang harus diumumkan kepada public agar tidak melanggar asas transparansi dan agar barang yang dilelang dapat cepat terjual. Jika transparansi tidak dilakukan, lelang dapat digugat dan dapat dibatalkan karena cacat hukum. Akses terhadap informasi, peserta lelang dapat meminta penjelasan tidak mutlak, tergantung barang, jika barang mahal, maka penjelasan dari Pejabat lelang tidak akan diperlukan oleh peserta lelang. Keterbukaan informasi dari pejabat lelang, berkaitan dengan objek yang akan di lelang. Dalam arti, pejabat lelang bersedia menjawab segala sesuatu pertanyaan yang diberikan peserta lelang mengenai barang yang akan dilelang. [12]

Lelang terbagi dalam dua jenis lelang, yang pertama lelang non eksekusi wajib adalah jenis lelang yang diselenggarakan untuk mendukung penjualan barang yang sudah diatur dalam peraturan perundang-undangan diwajibkan dilakukan penjualan secara lelang. *Property* barang yang di lelang dalam jenis non eksekusi wajib merupakan barang milik negara yang masih layak pakai namun sudah tidak aktif berdinasi di instansi negara. Tidak hanya barang milik suatu instansi negara atau daerah, barang hasil sitaan juga akan di lelang dengan cara non eksekusi wajib yang biasanya diselenggarakan oleh instansi BUMN. Jenis lelang yang kedua yaitu, lelang non eksekusi sukarela yang biasanya pada lelang jenis ini barang dalam

pelelangan berstatus kepemilikan pribadi atau milik perusahaan swasta yang secara sukarela dilakukan pelelangan dengan syarat sudah memiliki ijin dari pemilik sesuai dengan kesepakatan. Pelelangan akan berlangsung oleh pihak penanggung jawab yang sudah ber ijin menyelenggarakan lelang secara umum.

2.3 Konsep Dasar Program

Bahasa pemrograman sangat membantu seorang programmer dalam menentukan data mana yang akan diolah komputer, bagaimana data tersebut disimpan atau diteruskan dan beberapa langkah jenis dalam berkeluarga. [13]

2.3.1 Website

Website merupakan sebuah halaman di *platform digital* yang dapat diakses melalui internet dan dapat saling terhubung antara satu sama lainnya di seluruh dunia. Website berisikan informasi-informasi baik teks, video, gambar atau audio yang dapat diakses secara cepat melalui internet tersebut. Setiap halaman website mempunyai alamat tersendiri yang bernama Uniform Resource Locator (URL). Website juga dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu web statis dan web dinamis. Web statis merupakan sebuah web yang menampilkan informasi yang bersifat tetap atau statis dan user tidak dapat saling berinteraksi pada halaman website tersebut. Sementara web dinamis mendukung adanya interaksi dengan *form* sehingga dapat mengolah informasi yang ada.

2.3.2 XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai tools pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP menggabungkan beberapa paket perangkat lunak berbeda ke dalam satu

paket. XAMPP juga dapat disebut sebagai sebuah Cpanel Server Virtual yang dapat membantu *preview* sehingga dapat merubah website tanpa harus terhubung ke internet. XAMPP juga merupakan sebuah singkatan dari:

X: yang artinya program tersebut dapat dioperasikan di berbagai *platform* seperti pada mac OS, Linux, Windows dan Solaris.

A: adalah singkatan dari Apache, sebuah aplikasi web server yang berfungsi untuk menghasilkan halaman web yang benar kepada pengguna dengan berdasarkan kode PHP yang dituliskan di halaman web.

M: MySQL merupakan database yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data.

P: PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *Scripting*, sistem kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan sebagai compiler. [14]

2.3.3 Internet

Pada tahun 1963, *RAND Cooperation*-suatu organisasi pengendali perang dingin Amerika Serikat, menghadapi masalah yang rumit. Yaitu bagaimana Amerika Serikat agar tetap dapat berkomunikasi secara lancar jika sedang terjadi perang nuklir, dan dalam kondisi saat perang sudah usai. Solusi dari masalah ini adalah dengan menciptakan sebuah jaringan yang menghubungkan semua tempat sarana strategis di seluruh Amerika Serikat, dan tetap dapat memberikan *request for proposal* (RFP) kepada University Of California Los Angeles (UCLA). Beberapa orang terlibat diantaranya Vinton Cerf, Steve Crocker, Jon Postel dan Robert Braden. Pada tahun 1964 Dikeluarkan proposal RAND, yang intinya mengatakan

bahwa jaringan yang akan dibentuk tidak terpusat pada suatu tempat dan tetap berfungsi sekalipun keadaan hancur. Ide ini diilhami oleh teknologi yang memungkinkan dapat mengirimkan pesan dari tempat asal ke tujuan, dengan cara memecah-mecah pesan tersebut menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Ysng disebut paket pada saat dikirimkan dan kembali disusun seperti semula, saat diterima di tempat tujuan. Teknologi ini dikenal sebagai *packet switching network*. Pada tahun 1969, empat buah interface message processor (IMP) dikirimkan ke 4 perguruan tinggi, yakni UCLA, *Standard Research Institute (SRI)*, *University of California Santa Barbara (UCSB)* dan *University of Utah*. Jaringan keempat tempat ini disebut sebagai ARPANET, yang disponsori oleh *Defense of Advanced Research Project Agency (DARPA)* milik Pentagon, Departemen Pertahanan Amerika Serikat. [15]

Internet merupakan sekumpulan jaringan yang berskala global. Tidak ada satu pun orang, kelompok atau organisasi yang bertanggung jawab untuk menjalankan internet. Mekanisme kerja internet tidak didasarkan pada manusia, tetapi merupakan mekanisme kerja elektronik. Masing-masing jaringan yang terhubung satu dengan lainnya, berkomunikasi menggunakan protocol-protocol tertentu, seperti *Transmission Control Protocol (TCP)* dan *Internet Protocol (IP)*. Seiring berjalannya waktu, jaringan-jaringan yang tersebar di berbagai belahan dunia saling terhubung dengan jaringan-jaringan yang sudah ada terlebih dahulu. Jaringan pusat yang disebut VBNS (*Very High Speed Backbone Network Services*) berfungsi menghantarkan lalul lintas data internet ke seluruh Amerika dan Penjuru dunia, yang saat ini dibiayai oleh Badan Ilmu Pengetahuan Nasional Amerika

Serikat. Jaringan pusat inilah yang memungkinkan komputer-komputer yang terhubung dengan internet dapat saling berkomunikasi dan saling mengirimkan data.

Perjalanan suatu informasi melalui internet merupakan proses yang penjang dan rumit, tidak semudah yang kita bayangkan pada saat kita mengirim email, kemudian sampai di tujuan dalam waktu yang singkat. Secara garis besar, perjalanan informasi melalui internet dapat digambarkan sebagai berikut. Informasi yang dikirimkan komputer kita, oleh *Transmission Control Protocol* (TCP) dipecah-pecah ke dalam bentuk paket-paket yang lebih kecil kemudian dari komputer dikirimkan menuju jaringan local milik penyedia layanan internet (ISP). Setelah melalui jaringan, komputer dan jalur komunikasi yang berada di berbagai kota di penjuru dunia, sebelum akhirnya mereka sampai di tujuan akhir agar perjalanan informasi tersebut berjalan lancar, diperlukan sarana perangkat keras seperti *hub*, *bridge*, *gateway*, *repeater* dan *router*. *Hub* berfungsi untuk menghubungkan antara komputer satu dengan komputer lainnya sehingga memungkinkan komputer-komputer tersebut dapat saling berkomunikasi satu dengan lainnya. *Gateway* berfungsi mirip seperti *bridge*, kelebihanannya ialah *gateway* dapat menerjemahkan data dari satu jaringan ke jaringan lainnya. Karena jarak yang harus ditempuh oleh perjalanan informasi tersebut kadang jauh dari sudut pandang lokasi fisik, maka sinyal yang mengirimkan data dapat melemah. Di sinilah peranan *repeater*. *Repeater* berperan untuk menguatkan sinyal pada interval-interval tertentu. Banyaknya informasi yang melalui internet memerlukan pengaturan, dalam hal ini *router* berfungsi untuk mengatur lalu-lintas informasi di

internet. Router memeriksa paket-paket informasi dan menentukan tujuannya serta mengirimkannya ke router berikutnya yang terdekat dengan tujuan akhir paket-paket tersebut. [16]

Agar email dapat sampai di tujuan dengan tepat, email memerlukan sebuah alamat, sebagaimana cara kerja pengiriman surat pos yang memerlukan alamat jelas yang dituju dan alamat pengirim yang jelas agar email dapat tepat sampai di tujuan. Dalam alamat internet diperlukan adanya sebuah *Internet Protocol* (IP), IP memanfaatkan alamat-alamat internet untuk mengirimkan email dari satu komputer ke komputer lainnya. IP biasanya berbentuk deretan angka yang terdiri atas 4 (empat) seri yang dipisahkan oleh titik, misalnya 182.63.139.83. Pada tahun 1980-an, *Sun Microsystems* mengembangkan apa yang disebut dengan Domain Name System (DNS). DNS dikembangkan didasarkan pada sistem hierarki yang mengelompokkan komputer-komputer ke dalam internet masing-masing komputer. Oleh DNS diberi nama domain atau alamat di internet yang menggunakan huruf dan kata-kata yang mudah dikenal sebagai ganti angka-angka yang sulit dihafal. DNS memungkinkan satu komputer mengirimkan email ke komputer lain dengan tepat, yaitu dengan mengubah alamat internet berbentuk teks menjadi bentuk angka yang sesuai dengan IP-nya. Alamat email pada umumnya terdiri atas dua bagian yang dipisahkan dengan tanda @ (at) seperti: daffapemfasa@gmail.com. Bagian pertama alamat sebelah kiri tanda @ adalah nama pengguna (*username*), bagian kedua alamat yang berada di sebelah kanan tanda @ adalah domain yang berfungsi mengidentifikasi komputer tertentu. Ada beberapa domain terkenal yang didasarkan pada organisasi, diantaranya: (a). com untuk organisasi komersial, (b).

edu/ac untuk organisasi pendidikan, (c). gov untuk organisasi pemerintah, (d). mil untuk organisasi militer, (e). net untuk orang yang menyediakan jaringan, (f). Org untuk organisasi umum. Sementara info untuk informasi pribadi atau kelompok negara, diantaranya: (a). ca untuk Canada, (b). fr untuk Perancis, (c). jp untuk Jepang, (d). nl untuk Belanda, (e). th untuk Thailand, (f). uk untuk inggris, (g). id untuk Indonesia. [17]

2.3.4 Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah *front-end framework* yang bagus dan luar biasa mengedepankan tampilan untuk *mobiledevice* (*Handphone, smartphone* dll.) guna mempercepat dan mempermudah pembangunan website. *Bootstrap* menyediakan HTML, CSS dan Javascript siap pakai dan mudah dikembangkan. *Bootstrap* merupakan *framework* untuk membangun desain secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh *bootstrap* akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang akan digunakan untuk tampilan *desktop* saja dan apabila *dirender* oleh *mobile browser* maka tampilan dari web yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar.

Bootstrap merupakan sebuah *framework* yang dibuat dengan menggunakan bahasa dari html dan css, namun menyediakan juga efek *javascript* yang dibangun dengan menggunakan *jquery*. terdapat beberapa kelebihan *bootstrap* dibandingkan dengan *framework* lain, diantaranya yaitu: (a) Tidak perlu *harddisk*, karena dapat digantikan dengan *Ethernet card* dan *Boot Lan* memiliki *log file* sehingga dapat dilihat sewaktu-waktu penyebab *error* dengan melihat *log file* tersebut, (b) *Responsive Layout* dan *12 colomn grid system*. Dengan responsif layout, maka

aplikasi web yang didesain dengan menggunakan *Bootstrap* akan langsung menyesuaikan dengan lebar dari media perambahnya, (c) Tampilan web akan tetap rapi dibuka dengan media apapun baik itu handphone, tablet, laptop ataupun PC *desktop*. [18]

2.3.5 HTML

Secara harfiah, HTML adalah (*Hypertext Markup Language*). *Hypertext*, adalah sebuah teks yang apabila diklik akan membawa anda pergi dari satu dokumen ke dokumen lainnya. Dalam prakteknya, *Hypertext* berwujud sebuah link yang bisa mengantarkan pengguna ke dunia internet yang sangat luas. *Markup*, merupakan sebuah tag (semacam kode) yang mengatur layout dan tampilan-tampilan visual yang kita lihat dalam sebuah website, termasuk font, warna teks, gambar dan sebagainya. *Language*, adalah sebuah penunjuk bahwa HTML adalah semacam script pemrograman.

Dengan kata lain, HTML dapat dikatakan sebagai sebuah *script* pemrograman yang mengatur bagaimana kita menyajikan informasi di dunia internet dan bagaimana informasi itu membawa kita melompat dari satu tempat ke tempat lainnya. Sama seperti sebuah *software*, HTML memiliki beberapa versi yang tersedia. Versi terakhir yang diperkenalkan adalah HTML 5. Walaupun belum semua browser mampu menginterpretasikan tag-tag dalam HTML 5 secara utuh, namun perjalanan tapi pasti versi terbaru dari *Hypertext Markup Language* ini akan mendominasi desain *website*.

HTML 5 memiliki kapabilitas baru dibanding versi sebelumnya, HTML 4. Misalnya saja, HTML 5 memiliki *tag* baru bernama `<audio>` dan `<video>` yang

secara khusus berfungsi untuk memasang suara/music dan video ke dalam website. Ketika menggunakan HTML 4, cara untuk memasang video dan audio ke dalam website adalah dengan memanfaatkan tag `<embed>` yang sebenarnya berfungsi sangat luas. [19]

2.3.6 MySQL

MySQL merupakan sebuah *database management sistem* (DBMS) yang berperan untuk *Relational Database Management Sistem* (RDBMS) yang memiliki sistem operasional dengan berdasarkan dengan bahasa pemrograman *Structured Query Language* (SQL) yang kemudian didistribusikan oleh *General Public License* (GPL). MySQL adalah sebuah aplikasi sumber terbuka sehingga mendukung berbagai fitur yang dibutuhkan untuk penggunaan aplikasi berbasis data dan memiliki kinerja yang begitu cepat pada server basis data yang ada.

Keunggulan MySQL antara lain mempunyai kinerja yang sangat cepat saat pengelolaan data dalam server basis data. MySQL sudah sejak lama digunakan para pengembang atau *developer* untuk sistem basis data yang digunakan untuk pembuatan berbagai program seperti pada sebuah website, aplikasi manajemen atau bisnis dan lainnya.

2.3.7 JavaScript

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan "*LiveScript*" yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk *browser Netscape Navigator 2*. Pada masa itu banyak di kritik karena kurang aman, pengembangannya yang terkesan buru-buru dan tidak ada

pesan kesalahan yang ditampilkan setiap kali digunakan menyusun program. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara *Netscape* dan Sun (pengembang bahasa pemrograman Java) pada masa itu, maka *Netscape* memberikan nama “*Javascript*” pada bahasa tersebut di tanggal 4 Desember 1995. Pada saat yang bersamaan Microsoft sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai “*Jscript*” di *browser Internet Explorer 3*.

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang ada pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk *website*. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah-perintah di sisi *user*, yang artinya di sisi *browser* bukan di sisi *server* web. *Javascript* bergantung kepada *browser* (*navigator*) yang memanggil web yang berisi skrip-skrip dari *Javascript* dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. *Javascript* juga tidak memerlukan kompilator atau penerjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator *Javascript* sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa “*Java*” (dengan mana *JavaScript* selalu di banding-bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menerjemahkannya di sisi *user/klien*. [20]

