

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA
GALERY BONSAI WONG NDESO TEBO BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :

Ilhan Tri Putra Iza
8040190132

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
2022**

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Galery
Bonsai Wong Ndeso Tebo Berbasis Web

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti : Ilham Tri Putra Iza

- a. Nama Lengkap : Ilham Tri Putra Iza
- b. NIM : 8040190132
- c. Jenis Kelamin : Laki-laki
- d. Tempat/Tgl. Lahir : Muara Tebo, 20-08-2001
- e. Alamat : BOGO REJO, RT 003 RW
003 Kel. Tebing tinggi Kec.
Tebo
Tengah, Jambi
- f. No. Telepon : 089696086158
- g. Email :
ilhamtriputraiza.90@gmail.com

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi informasi dari waktu ke waktu sangatlah pesat. Perkembangan ini menyebabkan terjadinya perubahan di berbagai sektor seiring dengan berkembangnya teknologi informasi itu sendiri. Dari yang biasanya mencari informasi pada media seperti koran dan majalah, sekarang beralih pada media elektronik dan digital seperti internet. Penerapan teknologi informasi di zaman sekarang sudah dilakukan di segala bidang baik dalam ekonomi, pendidikan, pemerintahan, kesehatan dan lain-lain. Khususnya dalam bidang ekonomi atau perdagangan teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja serta daya saing dengan perusahaan lain yang sejenis, hal ini juga berpengaruh positif dalam perihal keuntungan dan perluasan pemasaran produk.

Hadirnya teknologi informasi menjadi berita baik untuk para pelaku usaha, yang dimana sebelum media elektronik dan digital hadir, media promosi yang dilakukan para pelaku usaha adalah dengan menggunakan koran, pamflet, dan brosur. Namun sekarang penggunaan koran, majalah, pamflet, serta brosur dalam mempromosikan suatu produk dianggap kurang efektif dikarenakan banyaknya biaya yang dikeluarkan hanya untuk promosi. Dengan berkembangnya teknologi informasi membuat para pelaku usaha beralih menggunakan media elektronik dan digital sebagai media promosi dan informasi mengenai produknya yang dianggap lebih efektif dan efisien dikarenakan biaya yang sedikit dan dapat menghemat penggunaan kertas.

Di dalam dunia bisnis, penjualan merupakan bagian yang sangat penting, sehingga banyak cara yang ditempuh untuk memperbaiki sistem penjualan suatu bisnis. Penjualan adalah proses yang menyebabkan penjual menentukan dan melakukan serta memuaskan kebutuhan atau keinginan pembeli atau pelanggan untuk saling menghasilkan keuntungan antara penjual dan pembeli[1]. Sistem penjualan pada zaman sekarang ini tidak lagi banyak dilakukan secara manual tetapi telah banyak menggunakan perkembangan teknologi saat ini. Sistem penjualan

yang dilakukan secara manual akan sangat memperlambat pekerjaan dalam perhitungan keuangan yang masuk maupun keluar, selain itu juga tingkat keefektifan dan keefesienannya bisa dikatakan kurang, karena tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan keuangan. Hal tersebutlah yang dapat menjadi titik lemah dalam persaingan berbagai perusahaan atau toko salah satunya Prima Motor.

Berdasarkan survey awal yang penulis lakukan, Galery Bonsai tebo merupakan toko yang menjual keperluan alat bonsai, bahan bonsai, elemen tanah, air mancur, dan pot bonsai. Pada sistem yang berjalan pada saat ini, Galery Bonsai tebo melakukan kegiatan promosi dan transaksi jual beli produk masih dilakukan dengan cara mengharuskan customers dari jauh untuk datang hanya untuk mengetahui produk apa saja yang terbaru, selain itu cutomers tidak dapat melakukan pemesanan jarak jauh untuk memilih produk apa saja yang akan dibeli, serta saat melakukan promosi hanya dilakukan dengan mengandalkan social media facebook sebagai wadah informasi.

Dengan adanya masalah yang dihadapi Galery Bonsai Wong Ndeso tebo, maka dibutuhkan kehadiran sebuah sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat memudahkan konsumen mendapatkan informasi barang serta melakukan pemesanan, meningkatkan mutu pelayanan dan menghasilkan laporan keuangan periodik. Atas dasar latar belakang inilah penulis tertarik untuk melalukan penelitian tentang “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA GALERY BONSAI WONG NDESO TEBO BERBASIS WEB”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan online berbasis web yang mendukung transaksi penjualan pada Galery bonsai wong Ndeso?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian lebih terfokus dan tidak melebar, maka pokok bahasan dibatasi pada isi dari judulnya ini diantaranya :

1. Penelitian hanya dilakukan pada Galery Bonsai Wong Ndeso.
2. Perancangan Penjualan menerapkan konsep bussines to customer, dimana sistem yang dirancang merupakan sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis dengan konsumen untuk memenuhi kebutuhan tertentu pada saat tertentu.
3. Permodelan sistem dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* meliputi *use case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram*.
4. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
5. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySQL*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Membuat sistem informasi penjualan berbasis *website* dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database* yang digunakan.
2. Memberikan informasi yang mudah dipahami mengenai informasi lengkap perusahaan dan produk yang dijual pada toko *Temp Hoyac*.
3. Memudahkan pelanggan melakukan transaksi pembelian produk secara *online* pada toko *Temp Hoyac*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur pembelajaran untuk menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya penelitian yang sedang dilakukan saat ini.
2. Bagi perusahaan, diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas penjualan dan permintaan pelanggan.

3. Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian dapat dijadikan acuan atau referensi dalam bidang yang sama.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 KONSEP SISTEM INFORMASI

2.1.1 Sistem

Dalam menjalankan suatu kegiatan, sebuah sistem mempunyai tujuan agar tercapai. Sistem yang baik harus memiliki komponen yang lengkap berikut pengertian sistem menurut beberapa ahli :

Menurut Amin [2] mengatakan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Aris, dkk [3] mendefinisikan, sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu.

Berdasarkan pengertian sistem dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari dua atau lebih komponen yang saling terkait untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Informasi

Informasi dapat direkam atau dikirim. Beberapa Para ahli memiliki banyak arti lain tentang informasi. Informasi dapat dikatakan sebagai sebuah pengetahuan yang didapat dari belajar, pengalaman atau instruksi. Namun istilah informasi memiliki banyak arti sebagai berikut.

Merdekwati [4] mendefinisikan, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebagai sebuah sistem yang mana terdiri dari teknologi atau alat, media yang digunakan, prosedur yang terorganisir, serta sumber

daya manusia yang didalamnya bekerja sebagai sebuah kombinasi membentuk sebuah sistem yang terorganisir.

Pengertian sistem informasi menurut Aris, dkk [3] mendefinisikan adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam pengambilan keputusan.

Berdasarkan pengertian diatas sistem informasi merupakan suatu sistem suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang – orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang dapat mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.

2.2 KONSEP PERANCANGAN SISTEM

2.2.1 Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem. Deskripsi ini telah diperluas oleh beberapa menurut para ahli sebagai berikut :

Hermono dan Hakim [5] mendefinisikan bahwa : “perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan atas beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Sembiring [6] menjelaskan bahwa : “Perancangan adalah analisis sistem, persiapan untuk merancang dan implementasi agar dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasi komponen - komponen perangkat lunak ke perangkat keras”.

Syukron dan Hasan [7] Mengungkapkan : “perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis”.

Berdasarkan deskripsi perancangan menurut beberapa para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah Tahapan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

2.2.2 Perancangan Sistem

Seperti di ketahui bahwa siklus hidup pengembangan sistem pada umumnya, yang terdiri dari tahap perencanaan sistem, tahap analisis sistem, tahap desain sistem (perancangan sistem) dan implementasi sistem. Dalam penulisan ini, akan dibahas mengenai perancangan sistem informasi keuangan, yang berkaitan dengan perancangan alur dokumen-dokumen penerimaan dan pengeluaran kas kecil sebagai bagian dari sistem informasi keuangan.

M Teguh Prihandoyo [8] memaparkan : “Perancangan Sistem merupakan cara Untuk menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan yang diharapkan, dilakukan pemodelan sesuai dengan yang diinginkan”.

Sasiya Nadira [9] mengungkapkan : “Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem untuk mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisis sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana bentuk sistem tersebut”.

Perdasarkan penjelasan menurut para ahli diatas maka dapat disimpulkan Perancangan sistem merupakan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.3 PENJUALAN

Menurut Iskandar, dkk [1] penjualan adalah proses yang menyebabkan penjual menentukan dan melakukan serta memuaskan kebutuhan atau keinginan pembeli atau konsumen untuk saling menghasilkan keuntungan antara penjual dan pembeli. Aktivitas penjualan yang dilakukan oleh perusahaan ada dua macam yaitu:[1]

a. Penjualan Tunai

Penjualan tunai dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirim barang terlebih dahulu sesuai dengan *purchase order* yang diterima oleh pembeli atau konsumen dan pembayarannya pada perusahaan ditagih dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan syarat pembayarannya atau jangka waktu tempo yang telah ditentukan, dan pihak konsumen langsung membayarnya sesuai dengan jumlah harga yang tertera pada dokumen penagihan tersebut tanpa mengangsur.

b. Penjualan Kredit

Penjualan kredit dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirim barang terlebih dahulu sesuai dengan *purchase order* yang diterima oleh pembeli atau konsumen dan pembayarannya pada perusahaan ditagih secara berangsur-angsur sesuai jangka waktu tempo atau sesuai dengan syarat pembayaran yang telah ditentukan. Konsep penjualan adalah pendekatan yang diambil oleh banyak perusahaan terhadap pasar.

2.4 WEBSITE

Website adalah ada yang bilang *website* atau lazim disingkat web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Menurut para ahli :

Abbas [10] mendefinisikan : “*Website* disebut juga site, situs, situs web atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah *website* adalah *home page*, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut *web page*, dengan kata lain *website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia”.

Irawan [11] mengemukakan : “*Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser”.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan *Web Site* Disebut juga site, situs, situs web, atau portal. Secara makna sebuah *website* adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet tanpa terbatas ruang dan waktu. *Website* merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain.

2.5 INTERNET

Internet adalah sekumpulan jaringan komputer yang saling terhubung secara fisik dan memiliki kemampuan untuk membaca dan menguraikan protokol komunikasi tertentu yang disebut Internet Protocol (IP) dan Transmission Control Protocol (TCP).Sedangkan menurut para ahli internet adalah :

Puri [12] Menyatakan : “internet adalah salah satu pelaporan yang dilakukan secara dengan menggunakan jaringan, karena sifatnya yang global ini, banyak perusahaan yang merasa penggunaan internet menjadin kebutuhan yang sangat penting demi kemajuan usaha”.

Mujiyana dan Elissa [13] menjelaskan : “Internet adalah singkatan dari *interconnection networking* yang secara sederhana bisa diartikan sebagai a *global network of computer networks*”.

Hendrianto [14] memaparkan: “Internet adalah singkatan dari *Interconnected Network*. Internet merupakan sebuah sistem komunikasi yang mampu menghubungkan jaringan-jaringan computer diseluruh dunia”.

Internet adalah salah satu jaringan dari dalam komputer yang sekaligus merupakan singkatan dari interconnection networking, dimana dalam kata lain keberadaannya dapat menghubungkan antara satu orang dengan lainnya agar dapat memberikan kemudahan dalam berkomunikasi.

2.6 BASIS DATA

Pengertian Database atau Basis Data ialah sebuah koleksi terorganisir dari data. Data tersebut biasanya diselenggarakan untuk dapat model aspek realitas dengan cara yang mendukung proses yang sedang membutuhkan. Berikut definisi basis data menurut para ahli :

Budiarto dan Triyono [15] mengemukakan : “*database* adalah Kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi, dalam batasan tertentu”.

Priyanti dan Iriani mendefinisikan : “Basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record* menggunakan computer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap suatu organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan[16]”.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan, Database ialah sebuah sistem file-file yang terintegrasi yang mempunyai minimal primary key untuk pengulangan data.

2.7 ALAT BANTU PERMODELAN SISTEM

2.7.1 UML (*Unified Modeling Language*)

UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*. UML juga menjadi salah

satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan, adapun pengertian UML menurut para ahli dapat dipaparkan sebagai berikut :

Ridha, dkk [17] menyatakan : “UML adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual”.

syukron dan Hasan mendefinisikan : “UML adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sitem perangkat lunak khususnya sistem yang dibangun menggunakan perograman berorientasi objek [7]”.

Jadi dapat disimpulkan *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak.

2.7.2 Diagram Use Case (*Use Case Diagram*)

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan actor. Actor merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi sedangkan didefinisikan oleh para ahli dibawah ini :

Syukron dan Hasan [7] mendefinisikan : “*Use case* adalah interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan”.

Meimaharani dan Laily [18] menyatakan : “*Use case* adalah rangkaian/uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor”.

Kristanto [19] mengungkapkan : “*Use case* adalah penjabaran secara grafis kegiatan yang dilakukan oleh pengguna selama berada didalam *system* atau *software*”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa use case diagram adalah diagram yang merupakan representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi untuk menunjukkan peran dari pengguna dan bagaimana peran – peran menggunakan sistem.

2.7.3 Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Activity diagram menyediakan analisis dengan kemampuan untuk memodelkan proses dalam suatu sistem informasi. *Activity diagram* dapat digunakan untuk alur kerja model, use case individual, atau logika keputusan yang terkandung dalam metode individual. Berikut definisi *Activity diagram* menurut para ahli:

Syukron dan Hasan [7] mendefinisikan : “Diagram Aktivitas adalah Teknik untuk menggambarkan logika *procedural*, proses bisnis dan proses kerja”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Activity diagram* merupakan diagram yang bersifat dinamis. *Activity diagram* adalah tipe khusus dari diagram yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem dan berfungsi untuk menganalisa proses.

2.7.4 Diagram Kelas (*Class Diagram*)

Class diagram juga menunjukkan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut. UML menggunakan istilah fitur sebagai istilah umum yang meliputi *property* dan operasi sebuah class. Berikut ini merupakan penjelasan class diagram dari ahli sebagai berikut :

syukron dan Hasan [7] mendefinisikan : “Diagram kelas adalah menggambarkan jenis objek dalam sistem dan berbagai hubungan statis yang ada diantara mereka”.

Dari penjelasan yang dipaparkan di ahli diatas maka dapat disimpulkan Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam system dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka.

2.8 ALAT BANTU PEMBUATAN PROGRAM

2.8.1 Dreamweaver

Adobe dreamweaver merupakan web editor yaitu program aplikasi yang berfungsi untuk mengetikkan perintah-perintah dokumen web baik *client side scripting* maupun *server side scripting*. Saat ini banyak tersedia web editor mulai dari yang paling sederhana hingga yang lebih smart. Mulai dari web editor yang berbayar hingga yang gratis.

Sam mengemukakan: “*Adobe Dreamweaver* adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai Design view) dan kode editor dengan fitur standar seperti *syntax highlighting*, *code completion*, dan *code collapsing* serta fitur lebih canggih seperti *real-time syntax checking* dan *code introspection* untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode[20]”.

Berdasarkan keterangan para ahli diatas dapat ditarik kesimpulan *Adobe Dreamweaver* adalah suatu produk Web Developer yang dikembangkan oleh *Adobe System Inc.* Sebelumnya produk *Dreamweaver* dikembangkan oleh *Macromedia Inc.* Yang kemudian sampai saat ini pengembangannya diteruskan oleh *Adobe System Inc.* Setelah diambil oleh *Adobe Systems Inc.*, *dreamweaver* dikembangkan dan dirilis dengan kode nama *Creative Suit (CS)*.

2.8.2 Xampp

Pada umumnya, bagian penting *Xampp* yang biasa digunakan yaitu *Xampp* control panel application yang mempunyai fungsi untuk mengelola layanan dari *Xampp*. Pengertian *Xampp* menurut para ahli dalam fungsi mengelola layanan tersebut seperti mengaktifkan layanan dan menghentikan layanan. Bagian penting

lainnya adalah folder yang digunakan untuk meletakkan berkas yang akan dikerjakan atau dijalankan. Pada windows, biasanya folder ini ditempatkan pada bagian *C:/Xampp*. Bagian penting *Xampp* yang terakhir adalah *phpMyadmin* yang fungsinya untuk mengelola semua database. Semua bagian penting *Xampp* tersebut akan bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Priyanti dan Iriani mendefinisikan : “*XAMPP* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak system operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl[16]”.

Sam [20] Mengemukakan : “*XAMPP* (*'zæmp/* atau *'eks.æmp/*) adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan Pengertian *XAMPP* adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program.

2.8.3 MySQL (*My Structured Query Language*)

MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (*PHP dan Perl*). *MySQL* dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. *MySQL* lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script PHP*.

Priyanti dan Iriani mengemukakan : “*MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengopeasian basisdata,

terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [16]”.

Habibie, dkk [21] berpendapat : “*MySQL* adalah suatu Relational *database* management system (RDBMS) yang mendukung *database* yang terdiri dari sekumpulan relasi atau tabel”.

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan *MySQL* adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya.

2.8.4 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP juga dapat berjalan pada berbagai web server seperti IIS (*Internet Information Server*), PWS (*Personal Web Server*), Apache, Xitami. PHP juga mampu berjalan di banyak sistem operasi yang beredar saat ini, diantaranya : Sistem Operasi Microsoft *Windows* (semua versi), *Linux*, *Mac Os*, *Solaris*. PHP dapat dibangun sebagai modul web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai *CGI* (*Common Gateway Interface*). Sedangkan menurut para ahli:

Palevi dan Krisnawati memaparkan : “PHP merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk tampilan berdasarkan permintaan terkini[22]”.

Hasanah menjelaskan : “PHP adalah bahasa pemrograman web atau scripting language yang dijalankan diserver. PHP dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada homepagenya. Pada waktu itu PHP bernama FI (*Form Interpreter*). Pada saat

tersebut PHP adalah sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web[23].

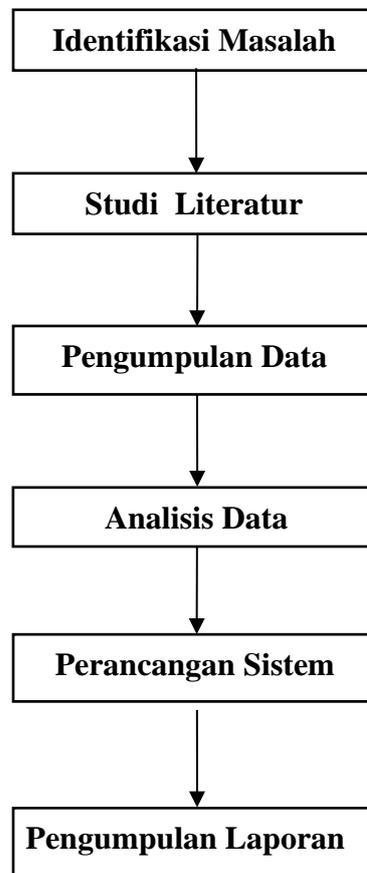
Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan, PHP adalah Bahasa server *side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka *sintaks* dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 KERANGKA KERJA PENELITIAN

Untuk Membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*framework*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun Kerangka kerja penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka kerja penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang ada pada Gelery Bonsai Sehingga penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah dari penelitian ini sebagai langkah awal dalam proses penelitian. Ketika peneliti telah menemukan masalah untuk diteliti, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mengumpulkan referensi

2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pencarian terhadap landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku di perpustakaan dan juga internet, diantaranya penjelasan tentang sistem, informasi, sistem informasi, kependudukan, *database*, *flowchart document*, *use case*, *class diagram* dan *activity diagram*. Untuk membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan. Studi literatur yang penulis lakukan merupakan kegiatan yang berkenaan dengan pengumpulan referensi 10 tahun terakhir melalui website google scholar kemudian penulis membaca, mencatat, serta mengelolah referensi sebagai bahan penelitian.

3. Pengumpulan data

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi langsung dengan pihak pemilik Gelery Bonsai.

4. Analisa data

Pada tahap ini penulis melakukan analisis terhadap pengelolaan data Penjualan yang telah penulis kumpulkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Sebagai upaya penulis untuk mengolah data menjadi informasi sehingga data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan. Analisis data tersebut penulis lakukan sebagai proses pemodelan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menginformasikan kesimpulan dan mendukung pengambilan keputusan.

5. Pengembangan sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall* dengan terlebih dahulu menganalisis kebutuhan Gelery Bonsai disesuaikan dengan sistem yang akan penulis rancang, apakah sesuai dengan yang dibutuhkan, kemudian dilanjutkan dengan perancangan aplikasi sampai kepada tahap pengujian sistem. Penulis menggunakan metode ini karena lebih mudah untuk dipahami dan metode ini penulis nilai mendetail karena dikerjakan bertahap dan jika proses sebelumnya tidak diselesaikan maka pada tidak dapat dilanjutkan pada proses berikutnya.

6. Pembuatan Laporan

Setelah sistem diuji, maka dalam tahap ini penulis melakukan penarikan kesimpulan, apakah aplikasi yang penulis buat bermanfaat bagi Gelery Bonsai. Kemudian menyusun dalam bentuk laporan tugas akhir dengan arahan dari dosen pembimbing sehingga laporan yang disusun menjadi lebih tertata dan rapi sesuai dengan panduan penulisan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini penulis menjelaskan tugas dan kegiatan yang telah dilakukan dengan merangkum hasil penelitian yang telah dilakukan ke dalam laporan tugas akhir di mulai dari identifikasi masalah hingga sampai pada tahap pengembangan sistem yang telah selesai dirancang.

3.1 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, yaitu:

a. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung suatu kejadian yang sedang terjadi. Pengamatan langsung dilakukan di Gelery Bonsai mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan penelitian yang dilakukan seperti mengamati sistem penjualan pada toko tersebut.

b. Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yang secara tatap muka melakukan tanya jawab antara penulis dan responden untuk mendapatkan informasi lisan dan keterangan-keterangan yang akurat dan bertanggung jawab atas kebenaran fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis melakukan wawancara terhadap pihak pemilik Gelery Bonsai.

c. Dokumentasi

Penulis mencari dan mempelajari dokumen yang Relevan dengan pengolahan data penjualan yang bersumber dari buku nota pada Gelery Bonsai.

3.2 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa alat dan bahan dalam melakukan penelitian, yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem. Perangkat keras (*hardware*) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

- a. *Processor Intel Core i7-5200U, up to 2.7GHz*
- b. RAM 4GB DDR3
- c. VGA NVIDIA GEFORCE 930M
- d. *Hardisk 500GB*
- e. *Monitor HDMI 14"*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Dalam perancangan ini digunakan sebagai alat bantu dalam merancang dan mendesain program. Dibawah ini adalah perangkat lunak (*Software*) pendukung dalam perancangan sistem ini, antara lain :

- a. Sitem operasi Windows 10.
- b. Adobe Dreamweaver CS-5
- c. XAMPP

- d. Browser (Firefox, Chrome, dan lainnya)
- e. Perangkat lunak pendukung lainnya.

BAB IV

JADWAL PENELITIAN

4.1 JADWAL PENELITIAN

Agar pengerjaan penelitian ini dapat selesai tepat pada waktunya, maka penulis menyajikan Gantt Chart di bawah ini sebagai gambaran mengenai tahapan-tahapan penelitian atau kegiatan penelitian yang dilakukan serta prediksi waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaannya

No	Kegiatan	Bulan (minggu ke)															
		September				Oktober				November				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Meminta Surat Izin Pengumpulan data																
2	Mengajukan Surat Izin Pengumpulan Data																
3	Melaksanakan Kegiatan Proposal																
4	Tahapan Perancangan																
5	BAB 1																
6	BAB 2																
7	BAB 3																
8	BAB 4																
9	BAB 5																
10	BAB 6																

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Iskandar and a haris Rangkuti, "Basis Data Vol 3 No 2 Nop 2008 list7," *J. Basis Data*, vol. 3, no. 2, pp. 124–131, 2018.
- [2] M. K. Ruhul Amin, "Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta," vol. 2, no. 2, pp. 113–121, 2017.
- [3] A. Aris, R. Anggara, and Z. A. Zamzami, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada PKBM Bhakti Sejahtera," *Cices*, vol. 2, no. 1, pp. 87–98, 2016, doi: 10.33050/cices.v2i1.215.
- [4] A. Merdekawati, "Rancang Bangun Penjualan Brankas Berbasis Web Pada Pt. Persindo Pertiwi Agung Jakarta," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 15, no. 2, pp. 265–276, 2018, doi: 10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14398.
- [5] R. R. Hakim *et al.*, "PERANCANGAN MOMMY & ME PREMIUM DI BANDUNG," vol. 6, no. 1, pp. 435–440, 2019.
- [6] S. Sembiring, "Perancangan Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End of File," *Pelita Inform. Budi Darma*, vol. 4, pp. 45–51, 2013.
- [7] A. Syukron and N. Hasan, "Perancangan Sistem Rawat Jalan Berbasis web Pada Puskesmas Winong," *Bianglala Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 28–34, 2017.
- [8] M Teguh Prihandoyo, "Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 126–129, 2018.
- [9] S. Nadira, R. Nurlistiani, H. Kurniawan, A. Rahardi, and Halimah, "Penerapan Knowledge Management System (Studi Kasus: Spesialis Penyakit Jantung Dalam di RSUD Abdul Moeloek)," *J. Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data*, vol. 02, no. 02, pp. 150–159, 2019.
- [10] W. Abas, "Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (Uny)," *Manajemen*, pp. 1–6, 2013.
- [11] M. D. Irawan and S. A. Simargolang, "Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 67, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.411.
- [12] M. R. Siregar and V. Y. Puri, "Relevansi Hate Speech Atas Dasar Agama Melalui Internet Dengan Cyber Terrorism," *Justitia Pax*, vol. 33, no. 2, 2018, doi: 10.24002/jep.v33i2.1598.
- [13] M. Mujiyana and I. Elissa, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Via Internet Pada Toko Online," *J@Ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 8, no. 3, pp. 143–152, 2013, doi: 10.12777/jati.8.3.143-152.

- [14] D. E. Hendrianto, "Analisis Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 4, 2014.
- [15] A. Budiarto and R. A. Triono, "Pengembangan Website Sekolah Menengah Kejuruan Bhinneka Karya 04 Ampel-Boyolali Dengan SMS Gateway," *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 1, pp. 2354–6654, 2014, [Online]. Available: <http://ijns.org>
- [16] D. Priyanti, "Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan," *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 4, p. 56, 2013.
- [17] M. R. Ridha, U. Usman, and D. Y. Prasetyo, "Desain dan Implementasi Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indragiri)," *J. Buana Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 131–142, 2015, doi: 10.24002/jbi.v6i2.406.
- [18] R. Meimaharani and D. L. Fithri, "Perancangan E-Commerce Goody Bag Spunbond Menggunakan Qr Code Berbasis Web Responsif," *Pros. SNATIF*, vol. 0, no. 0, pp. 357–366, 2014, [Online]. Available: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/197>
- [19] O. Kristanto, "PENERAPAN ALGORITMA KLASIFIKASI DATA MINING ID3 UNTUK MENENTUKAN PENJURUSAN SISWA SMAN 6 SEMARANG," *J. Speed*, vol. 4, no. 6, p. 10, 2017.
- [20] R. F. Sam, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN KOPI BERBASIS WEB PADA KNK KOFFEE RESOURCES Web Engineering (Rekayasa Web) adalah suatu proses yang digunakan," no. 5, 2014.
- [21] F. H. Habibie, Bambang Eka Purnama, and Ramadian Agus Triyono, "Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Calon Tenaga Kerja Secara Online Berbasis Web Pada Bursa Kerja Khusus Smk Ganesha Tama Boyolali," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 5, no. 2, pp. 77–83, 2014, [Online]. Available: <http://bep.ejurnal.net/index.php/nas/article/view/85>
- [22] A. R. Palevi and K. Krisnawati, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Pada Smp Negeri 2 Mojosongo Boyolali," *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 15, no. 3, p. 1, 2014.
- [23] U. Hasanah, "Sistem Informasi Penjualan on_Line Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan," *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 3, p. 4, 2013, [Online]. Available: <http://ijns.org>