

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya digunakan untuk memperkuat referensi penelitian yang sedang berlangsung, sehingga dapat mengetahui dan menambah pemahaman dalam memaknai fenomena penelitian dan perkembangannya. Penelitian oleh Muhammad Mukmin dan Leni Lestiani dengan judul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Komoditas Ternak Pada Dinas Pertanian Kabupaten Buton Selatan*” [2]. Pada penelitian tersebut peneliti membuat Sistem Informasi Komoditas Ternak . Penelitian tersebut bertujuan untuk merancang dan membantu sistem informasi komoditas ternak pada dinas pertanian Kabupaten Buton Selatan dengan permasalahan belum menerapkan sistem informasi, sehingga berakibat pada keterlambatan pendistribusian data yang sering mengalami keterlambatan dikarenakan lokasi petugas tersebar di berbagai kecamatan, proses pencarian data yang terbilang lambat karena masih dalam bentuk arsip dokumen, serta sajian data peternakan yang kurang lengkap. Pada penelitian tersebut peneliti berencana membahas mengenai ternak mulai dari pembelian bibit, pemberian pakan hingga proses panen. Sehingga penelitian tersebut dapat menjadi contoh sama-sama membahas bagaimana membuat Sistem Informasi Peternakan agar memudahkan pemilik dalam menerima informasi komoditas ternak. Perbedaannya terletak pada permasalahan untuk arsip dokumen karena petugas tersebar di berbagai kecamatan. Sedangkan pada Budidaya Lele Bumi Jaya Sagala Herang permasalahan terdapat

dari pengarsipan dokumen penjualan ketika terbilang banyak menimbulkan kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan karena data hanya ditulis maka dari itu permasalahan yang sering terjadi berupa pencatatan penjualan terkadang tidak tertulis.

Penelitian lainnya oleh Nida Komariah dengan judul “*Sistem Informasi Ternak Ayam Pada CV. Hanan Jaya Berbasis Web*” [3]. Berdasarkan penelitian tersebut permasalahan yang terjadi merupakan bagaimana menjadikan pengelolaan penjualan usaha ternak ayam pada CV. Hanan Jaya menjadi berbasis Web agar memudahkan pihak pengelola ternak ayam dalam membuat pencatatan administrasi pada CV. Hanan Jaya Ayam serta untuk meningkatkan nilai pendapatan. Pada penelitian tersebut peneliti hanya membahas bagaimana merancang Sistem Informasi penjualan ternak ayam berbasis web. Persamaan penelitian ini dengan penelitian oleh Nida Komariah adalah sama-sama merancang Sistem Informasi penjualan berbasis web agar dapat meningkatkan nilai pendapatan. Perbedaan yang jelas pada penelitian tersebut fokus pada perancangan penjualan dan tidak dengan pendataan proses pemeliharaan.

Selain itu, penelitian lain telah dilakukan oleh Alfiah Yeni Sukma berjudul “*Aplikasi E-Marketplace Penjualan hasil panen ikan lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran)*” [4]. Pada penelitian tersebut peneliti merancang sebuah aplikasi E-Marketplace sebagai media penjualan hasil panen petani di Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagekaran. Kesamaan penelitian tersebut yaitu petani yang terdapat di Kabupaten Pringsewu Pagelaran tidak memiliki media yang mendukung untuk memasarkan hasil panen, kesulitan pada

calon konsumen untuk melakukan transaksi karena harus datang ke rumah dan apabila sudah berlangganan dapat melakukan pemesanan melalui media telepon, serta kurangnya informasi harga ikan lele yang membuat pelanggan atau calon pembeli merasa rugi jika ternyata ada beberapa petani yang memberikan harga murah. Perbedaannya terletak pada hasil yang dicapai pada penelitian tersebut yaitu membuat sebuah E-Marketplace penjualan hasil panen ikan lele bagi petani

Salah satu kemajuan teknologi informasi telah banyak membantu kehidupan hampir di segala bidang, tak terkecuali dunia perdagangan. Pada penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online pada PT. Ochikawa Headwears Project” menjadikan penjualan perusahaan tersebut dari konvensional menjadi *online* dikarenakan pola pembayaran yang dilakukan pelanggan tidak melalui *cash* dan penyebaran pelanggan sudah mulai menyebar di berbagai provinsi [5]. Penelitian tersebut sama seperti penelitian yang penulis lakukan terdapat pada tujuan yang terjadi yaitu memperluas penjualan dari konvensional menjadi *online*. Perbedaannya terdapat pada masalah dan hasil pada objek penelitian.

Penelitian lain juga dilakukan mengenai tahapan perancangan website menggunakan alat bantu perancangan Unified Modeling Language (UML) dan pengembangan sistem menggunakan metode prototipe berjudul “Sistem Informasi Administrasi Pemerintahan Desa pada Desa Cilayung Kabupaten Kuningan”. Hasil dari penelitian tersebut mempermudah warga dalam mendapatkan informasi mengenai prosedur dan persyaratan pelayanan publik, memberikan informasi status penyelesaian surat keterangan, tidak ada duplikasi pada data kependudukan dan nomor referensi surat keterangan, serta data inventaris desa yang sesuai [6]. Metode

yang digunakan pada penelitian tersebut sama yaitu *Object Oriented Analysis* dengan tujuan sama yaitu memberikan informasi yang mempermudah pelayanan. Pada metode ini dilakukan dengan cara menemukan masalah berdasarkan objek yang sedang di teliti, selain itu efektivitas metode ini untuk melakukan pengembangan sistem yang kompleks. Perbedaannya terletak pada objek penelitian mengenai perilaku bisnis yang terjadi pada perusahaan dari proses penjualan dan proses pembuatan laporan yang dinilai dapat membantu pemilik.

1.2. Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang konsep dari sistem informasi yang akan dibahas dalam beberapa sub bab di bawah ini :

1.2.1. Sistem

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Kebanyakan sistem terdiri dari sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Dalam referensi [7] mendefinisikan sistem sebagai jaringan dari beberapa prosedur yang saling terkait dan dikumpulkan bersama untuk mencapai suatu tujuan [7]. Dalam referensi [8] menyatakan sistem adalah kumpulan elemen atau variabel yang saling terorganisir dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai satu tujuan [8]. Dalam Referensi [9] Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan prosedur yang memiliki tujuan tertentu. Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu [9].

1.2.2. Informasi

Informasi merupakan hasil proses pengolahan data yang mempunyai arti dan berguna bagi yang menerimanya. Informasi dibutuhkan oleh semua pihak, baik organisasi maupun individu. Informasi yang baik tentunya adalah informasi yang cepat, tepat dan akurat yang dapat mendukung manajemen dalam mengambil keputusan. Keputusan baik atau buruk tergantung pada kualitas informasi yang diterima oleh pengguna. Menurut referensi [3], informasi adalah data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga memiliki arti tertentu bagi penggunanya [3].

1.2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi untuk memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi harian, mendukung operasi, manajerial dan kegiatan strategis suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan. Dalam referensi [10] sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang menyatukan kebutuhan manajemen transaksi sehari-hari, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategis suatu organisasi dan menyediakan pihak eksternal tertentu dengan laporan yang diperlukan [10].

1.3. Konsep Sistem Informasi

Pada hakikatnya sistem informasi adalah sekumpulan orang, data dan prosedur yang bekerja sama secara terkoordinasi untuk mencapai tujuan tertentu. Penekanannya adalah pada konsep sistem yang menunjukkan bahwa berbagai komponen yang terlihat di dalamnya secara fungsional dan kooperatif mencapai tujuan yang sama. Kegiatan fungsional, strategis dan koperasi meliputi pelaksanaan

bisnis sehari-hari, komunikasi informasi, pengelolaan kegiatan, pengambilan keputusan dan menghasilkan keluaran laporan yang dibutuhkan oleh pihak eksternal [10]. Dalam referensi [11] sistem informasi adalah kumpulan perangkat lunak komputer dan perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak [11].

1.4. Pengertian Internet

Internet adalah kumpulan jaringan yang terhubung satu sama lain, berkomunikasi menggunakan protokol tertentu, seperti *Transmission Control Protocol (TCP)* dan *Internet Protocol (IP)* [12].

1.5. Perangkat Lunak Pendukung

1.5.1. XAMPP

XAMPP adalah “bundel *server web* populer yang digunakan untuk pengujian di *windows* karena kemudahan instalasinya. Bundel *program open source* berisi, antara lain, *server web apache*, penerjemah PHP, dan *database MySQL* [13].

1.5.2. PHP

PHP adalah bahasa skrip sisi *server*, di mana pemrosesan data dilakukan di sisi *server*. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan *skrip program*, dan kemudian hasilnya akan dikirim ke *klien* yang membuat permintaan.

Dalam referensi [13] PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *scripting open source*. *Script* dalam PHP dapat ditulis bersama dengan *script* tag HTML dan CSS [13].

1.5.3. HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis halaman *website*, penggunaan bahasa ini untuk memanipulasi *browser* agar dapat menampilkan informasi yang dapat dibaca oleh pengguna komputer [13].

1.5.4. JavaScript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman berbentuk naskah yang dapat mengakses elemen-elemen di dalam dokumen HTML [13]. Dalam penulisannya, *JavaScript* dapat di sisipkan ke dalam dokumen HTML ataupun dijadikan dokumen tersendiri yang kemudian diasosiasikan dengan dokumen lain yang di tuju.

1.5.5. CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu *website*, baik itu *layout*, *typeface*, *color*, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan tampilan [12].

1.5.6. Laravel

Laravel merupakan *framework* pengembangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang paling banyak digunakan oleh para *programmer* dunia. Keuntungan menggunakan *framework* ini adalah *sintaks* di *Laravel* menggunakan bahasa yang mudah dipahami, sehingga *programmer* pemula pun akan mudah memahami penggunaan sintaks. Selain itu, *Laravel* memiliki dokumentasi yang cukup lengkap, bahkan setiap versi memiliki dokumentasinya

masing-masing, mulai dari cara menginstalnya hingga menggunakan fitur-fiturnya [14].

1.5.7. Database

Database atau basis data adalah sebuah tempat penyimpanan yang besar di mana terdapat kumpulan data yang tersimpan dan saling terhubung secara logis dan dekripsi dari data tersebut, dirancang untuk menemukan informasi yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi [15].

1.5.8. Mysql

MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen *database* SQL yang digunakan untuk mengakses *database*. Saat ini sudah banyak *software* yang berisi MySQL, seperti WampServer (untuk Windows), Lamp (untuk Linux), dan XAMPP (untuk Windows, Linux, dan OS X) [16].

2.3. Pengertian Website

Menurut Bekti *Website* adalah suatu sistem dengan sistem informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara dan lain-lain, yang disimpan pada *server internet* yang disajikan dalam bentuk *hypertext* [17].

2.4. Penjualan

Penjualan merupakan sebuah proses di mana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjual dipenuhi, melalui antar pertukaran dan kepentingan menurut Winardi [18]. Sama halnya menurut Assuari pada situs *Insight Talenta* penjualan adalah kegiatan manusia yang mengarahkan untuk memenuhi dan memuaskan kebutuhan dan keinginan melalui proses pertukaran [19]. Maka dari pemaparan

tersebut dapat di simpulkan bahwa penjualan adalah proses pertukaran barang karena kebutuhan.

2.5. Benih

Benih adalah bahan atau ikan yang berukuran kecil yang selanjutnya akan di budidaya hingga ukuran yang cocok untuk di panen. Pembenuhan ikan secara umum adalah usaha untuk menghasilkan benih ikan yang nantinya akan digunakan pada segmen pembesaran. Pembenuhan merupakan salah satu proses budidaya yang memiliki segmentasi pasar yang lebih luas [20].

2.6. Akuakultur

Akuakultur adalah segala bentuk pemeliharaan organisme perairan baik hewan maupun tumbuhan di perairan tawar, payau ataupun perairan laut tanpa melupakan aspek-aspek sosial dan ekonominya [21].