

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilaksanakan oleh Tono Hartono pada tahun 2011 dengan judul ‘PERANGKAT LUNAK PELAYANAN KESEHATAN PUSKESMAS [1]’. Memiliki tujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan, pengelompokkan dan pencarian arsip.

Persamaan yang dimiliki pada penelitian penulis adalah penulis mengambil modul pengelolaan penyimpanan arsip yang mana akan membuat proses pencarian serta penyimpanan data terkait arsip lebih mudah.

Perbedaan yang dimiliki adalah dari segi objek yang diteliti yaitu penulis memiliki modul penjadwalan serta laporan hasil panen dalam peternakan.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Sintya Sukarta pada tahun 2011 dengan judul ‘SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SKRIPSI/TUGAS AKHIR PADA JURUSAN AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI UNIKOM BANDUNG’, [2]’. Memiliki tujuan untuk mengatasi masalah pembuatan laporan wisuda, belum terintegrasi antara dokumen satu dengan dokumen lainnya, Dalam pembuatan jadwal seminar dan sidang masih terjadinya bentrokan jadwal antara dosen pembimbing dan penguji.

Persamaan yang dimiliki pada penelitian penulis adalah penulis mengambil modul pengelolaan mengenai penjadwalan dan pembuatan laporan.

Perbedaan yang dimiliki pada penelitian penulis adalah dari objek yang diteliti oleh penulis dalam peternakan yaitu pakan, obat, kayu bakar dan sikam .

2.2. Sistem

“Pengertian Sistem adalah suatu kesatuan, baik obyek nyata atau abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling berkaitan, saling tergantung, saling mendukung, dan secara keseluruhan Bersatu dalam kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien [3].”

Bisa diartikan bahwa sistem adalah kumpulan dari banyak komponen yang Bersatu, bekerja sama saling membutuhkan dan membantu untuk mengerjakan suatu hal secara efektif dan efisien.

2.2.1. Elemen sistem

Elemen-elemen sistem yang terdapat dalam sistem meliputi: tujuan sistem, Batasan sistem, control, input, output, dan umpan balik. Tujuan Batasan dan control sistem akan berpengaruh pada input, proses dan output. Input yang masuk dalam sistem akan diproses dan diolah sehingga menghasilkan output. Output tersebut akan dianalisa dan akan menjadi umpan balik lagi si penerima dan dari umpan balik ini akan muncul segala pertimbangan sesuai dengan permasalahan yang ada [3].

1. Tujuan

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Batasan

Batasan Sistem merupakan suatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan peraturan yang ada dalam

organisasi, biaya biaya yang dikeluarkan, orang orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana ataupun Batasan yang lain.

3. Masukan

Masukan atau *input* merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

4. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalkan sistem produksi akan mengolah bahan baku yang berupa bahan mentah menjadi bahan jadi siap pakai.

5. Keluaran

Keluaran atau *output* merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. Output ini bisa berupa laporan grafik batang diagram dan sebagainya.

2.3. Informasi

Bahwa informasi adalah sekumpulan fakta-fakta yang telah diolah menjadi bentuk data, sehingga dapat menjadi lebih berguna dan dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan data-data tersebut sebagai pengetahuan ataupun dapat digunakan dalam pengambilan keputusan [4].

Disimpulkan menjadi Informasi adalah fakta yang terjadi dilapangan atau lingkungan sekitar yang sudah diolah dan menjadi bermanfaat bagi pengguna dan dapat dimanfaatkan sebagai pengetahuan atau hal lain.

2.3.1. Kualitas informasi

Kualitas Informasi dibagi menjadi 3, yaitu [4]:

1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan kesalahan dan tidak menyesatkan, dalam hal ini informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Waktu

Informasi yang datang pada penerimaan tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah using tidak mempunyai nilai lagi karena informasi. Merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan dimana bila pengambilan keputusan terlambat maka akan berakibat fatal untuk organisasi.

3. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya karena informasi tersebut akan dipakai untuk pengambilan keputusan. Relevansi informasi untuk tiap individu.

2.4. Sistem Informasi

The meanings of them terms management information system (MIS) and Information System (IS) are identical and interchangeable in an organizational context. They refer to the system providing technology-based information and

communication services in an organization. They also refer to the organizational function that manages the system [5].

2.4.1. Komponen sistem informasi

Secara rinci komponen – komponen sistem informasi dapat dijelaskan sebagai berikut [4]:

1. Masukan

Input disini adalah semua data yang dimasukkan kedalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk input adalah dokumen-dokumen, formulir formulir dan file-file. Dokumen dokumen tersebut dikumpulkan dan di konversi kesuatu bentuk sehingga dapat di terima oleh pengolah yang meliputi:

- a. Pencatatan
- b. Penyimpanan
- c. Pengujian
- d. Pengkodean

2. Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input lalu akan disimpan dalam bagian basis data dan akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima. Komponen ini akan merubah segala masukan menjadi keluaran yang terdiri dari:

- a. Manusia
- b. Metode dan Prosedur
- c. Peralatan Komputer

d. Penyimpanan Data

3. Keluaran

Keluaran merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima. Komponen ini akan berhubungan langsung dengan pemakai sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi. Komponen ini dapat berupa laporan laporan yang dibutuhkan oleh pemakai sistem untuk memantau keberhasilan suatu organisasi.

2.5. Peternakan

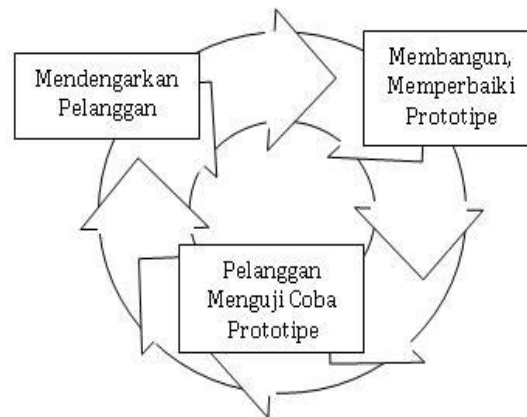
Peternakan adalah tempat pengembangbiakan dan budidaya ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan ini. Pengertian peternakan tidak terbatas pada pemeliharaan saja, memelihara dan beternak perbedaannya terletak pada tujuan yang ditetapkan. [6].

Tujuan peternakan adalah mencari keuntungan dengan penerapan prinsip-prinsip manajemen pada faktor-faktor produksi yang telah dikombinasikan secara optimal.

2.6. Model Prototype

Salah satu model yang sangat tepat jika digunakan untuk sistem yang menggunakan Bahasa pemograman yang sederhana dan sistem yang masih kecil skalanya. Maka Model *Prototype* adalah Metode pengembangan yang sangat cocok. Karena *prototype* dari produk yang kita buat bisa kita perlihatkan kepada

objek penelitian kita. Dan objek penelitian tersebut dapat memberikan masukan sehingga produk kita bisa dengan benar memenuhi kebutuhan klien.



Gambar 2.1. Model Prototype
(Sumber: Rekayasa Perangkat Lunak [7])

2.7. PHP

PHP berasal dari kata “Hypertext Preprocessor” adalah Bahasa pemrograman *server side* yang digunakan untuk *web development*. PHP merupakan suatu Bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk digunakan pada Web. PHP sendiri adalah tool untuk membuat halaman web yang dinamis. Output dari PHP adalah HTML atau sesuai keinginan pemrograman yang dijalankan pada servernya [8]

2.8. MySQL

Mysql is the database software used for storing information behind some of today’s most popular websites and online applications [9]

MySQL adalah database yang banyak digunakan untuk menyimpan informasi dari situs situs besar dan aplikasi online dengan menggunakan SQL atau *Structured Query Language*.

2.9. Javascript

Javascript adalah Bahasa pemrograman yang biasa digunakan dalam pengembangan *website*. Dikembangkan oleh Netscape yang dimaksudkan untuk membuat dinamis dan interaktif elemen. Javascript terinspirasi dari Bahasa java tetapi *syntax* lebih mirip dengan C. Javascript adalah Bahasa yang digunakan di *client side* yang bisa diartikan bahwa *source code* di jalankan di *browser* pengguna daripada di jalankan di server [10].

2.10. OOAD

Object Oriented Analysis and Design(OOAD) merupakan suatu metode untuk mengidentifikasi masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata.. OOAD adalah metode untuk melakukan analisis dan merancang sistem dengan pendekatan berorientasi objek.

2.11. Frontend and Backend

Frontend adalah Bahasa pemrograman yang biasanya berbasis Javascript yang mana *source code* dijalankan di browser komputer yang dijalankan setelah membuka *website*. Sedangkan Backend adalah Bahasa pemrograman yang dijalankan sebelum HTML di *render* dan di jalankan di server. Biasanya Bahasa backend digunakan di web seperti PHP, Ruby on Rails, dll [11].

2.12. OOP

Objek sendiri sebenarnya adalah konsep yang diambil dari dunia nyata. Kita sering melihat objek-objek dalam kehidupan sehari-hari. Ketika kita berbicara objek pasti berbicara ciri khas dan kegunaan. Dalam istilah perancangan berorientasi objek, ciri khas dan kegunaan disebut *data and behavior* [12]

2.13. Rumus Gaji Pegawai Kandang

Rumus gaji pegawai kandang yang digunakan oleh pihak peternakan didapat dari ketetapan antar seluruh pemilik peternakan plasma yang ada di Bangka yaitu $Gaji = Rp. 700 \times \text{total jumlah ayam terpanen}$.