

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Tedahulu**

Penelitian terdahulu bertujuan untuk bahan perbandingan dan acuan untuk menghindari anggapan keamaan atau plagiat dengan penelitian ini, dengan begitu maka peneliti mencantumkan penelitian terdahulu sebagai berikut.

**Tabel 2.1 Penelitian terdahulu**

Penelitian terdahulu	Persamaan	Perbedaan
<p>Hasil penelitian Palopak dan Silalahi dalam penelitiannya yang membahas Sistem Pencatatan Laproan Tanam dan Hasil Panen Menggunakan SMS Gateway adalah sebagai alat pendukung untuk mengirimkan informasi kepada petani dengan efisien dan cepat. Teknologi Informasi yang digunakan dalam membangun Aplikasi SMS Gateway untuk Sistem Pencatatan Laporan Tanam dan Hasil Panen di Dinas Pertanian berbasis PHP dan menggunakan Gammu sebagai antarmuka yang menghubungkan handphone atau modem dengan komputer. Sebagai Metode Penelitian digunakan Metode SDLC. [1].</p>	<p>Membahas pencatatan pada suatu hasil panen yang di dapatkan</p>	<p>Pada penelitian terdahulu membahas tentang objek Hasil Panen di Dinas Pertanian berbasis PHP dan menggunakan Gammu</p>
<p>Hasil penelitian MODJO dalam penelitian membahas permasalahan pencatatan dan laporan .sulitnya pencarian data gapoktan, poktan, dan data anggota tani terbaru dan akurat karena pencatatan tidak dilakukan dengan baik, serta sulitnya pembuatan jenis laporan hasil panen. Penelitian ini dilakukan untuk optimalisasi pengolahan data dan pembuatan laporan hasil panen dengan membangun sebuah system informasi monitoring hasil produksi usaha tani desa berbasis web. Metode pengembangan system yang digunakan adalah metode SDLC (System Development Life Cycle) dimana tahapannya yakni analysis, design, implementation, dan testing.[2]</p>	<p>Laporan hasil panen yang didapatkan dari pencatatan yang belum akurat dan membangun suatu sistem informasi</p>	<p>Objek Penelitian yang di ambil berbeda dan metode dalam pengembangan digunakan berbeda</p>
<p>Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triesia dan Kom menuliskan dalam artikelnya membahas sistem perencanaan dan pembuatan aplikasi pengolahan data hasil panen buah swit pada CV. XYZ, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan untuk memudahkan perusahaan dalam mengolah data hasil panen buah sawit yang sudah diolah. Merancang Metode waterfall merupakan model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle) basis pengetahuan, membuat alur sistem, membuat tabel sistem, membuat perancangan diagram konteks, membuat diagram alir, mendesain basis data (Entity Relation Diagram (ERD), Data Flow Diagram level 0 (DFD), Flowchart)[3]</p>	<p>Membahas pengolahan data hasil panen , metode yang digunakan menggunakan metode waterfall, dibantu dean alat bantu DFD dan ERD</p>	<p>Objek Penelitian yang di ambil berbeda.</p>

## 2.2 Definisi dan Teori Penelitian di Tempat Penelitian

### 2.2.1 Perkebunan

Menurut Undang-Undang tentang Perkebunan yaitu UU No 18 Tahun 2004, perkebunan adalah segala kegiatan yang mengusahakan tanaman tertentu pada

tanah dan/atau media tumbuh lainnya dalam ekosistem yang sesuai, mengolah dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut, dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi, permodalan serta manajemen untuk mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan masyarakat.[6].

### **2.2.2 Kopi**

Kopi merupakan tanaman perkebunan yang sudah lama di budidayakan. Selain sebagai sumber penghasilan rakyat, kopi menjadi komoditas andalan ekspor dan sumber pendapatan devisa negara. Konsumsi kopi di dunia mencapai 70% berasal dari spesies kopi arabika, 26% bersal dari spesies kopi *robusta* [7]. Tanaman kopi membutuhkan waktu 3 tahun dari saat perkecambahan sampai menjadi tanaman berbunga dan menghasilkan buah kopi [7]. Ada empat kelompok kopi yang di kenal, yaitu kopi arabika, kopi *robusta*, kopi *liberika*, dan kopi *ekselsa*. Kelompok kopi yang dikenal memiliki nilai ekonomis di perdagangan secara komesial, yaitu kopi arabika dan kopi *robusta*. Kopi arabika dan kopi *robusta* memasok sebagian besar perdagangan kopi dunia. Jenis kopi arabika memiliki kualitas cita rasa tinggi [7].

### **2.2.3 Pengolahan tidak proses pemishan kulit**

Pengolahan tidak proses pemishan kulit ini dilakukan pada buah ceri kopi yang sudah dipetik kemudian dikeringkan dengan panas matahari hingga buahnya menjadi kering. Dengan metode tersebut jenis kopi yang terbuat adalah *natural* dan *wine*. [8]

#### **2.2.4 Pengolahan proses pemisahan kulit**

Buah kopi yang telah dipetik kemudian dimasukan kedalam mesin pemisah kulit supaya kulit buahnya lepas. Dari mesin pemisah kulit buah yang sudah terlepas kulitnya, kopi diolah langsung berdasarkan jenis kopi yang dibutuhkan bisa *fullwash* atau *honey*. [9]

#### **2.2.5 Kopi Arabika**

Kopi arabika pertama kali di budidayakan di Indonesia pada tahun 1696. Dalam rangka mengatasi masalah penyakit karat daun, telah di lakukan seleksi pohon induk dari populasi kopi arabika yang ada serta penyilangan antar tipe kopi arabika atau dengan varietas lain [10]. Tahun 1928 bahan tanam kopi arabika di datangkan dari *etopia* (dahulu *Abessynia*) [10].

### **2.3 Definisi dan Teori yang di pakai untuk Perancangan**

Berikut definisi dan teori yang di pakai unuk perancangan dan implmentasi sebagai berikut.

#### **2.3.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang *software*, *hardware*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan infromasi dalam sebuah organisasi[11].Komponen dalam sistem informasi komponen pertama yaitu input adalah data yang masuk kedalam sistem informasi, kedua komponen model adalah kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang memproses data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah di tentukan untuk menghasilkan

keluaran yang di inginkan, dan komponen ketiga yaitu komponen output adalah adalah hasil informasi yang berkualitas dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem[11].

### **2.3.2 Website**

*Website* adalah sistem *hypertext*, terdiri dari jutaan halaman teks yang dihubungkan oleh *hyperlink-hyperlink*. [12]. *Website* merupakan suatu kumpulan *coding-coding* yang di buat untuk bisa melakukan input proses dan output.

### **2.3.3 HTML**

HTML adalah Bahasa pemrograman yang fleksibel di mana kita bisa meletakkan scrip dari bahasa pemrograman lain seperti JAVA, *Visual Basic*, C dan lain-lain. [13]. Html kepanjangan dari *Hyper Text Markup Language*, *HTML* sendiri merupakan Bahasa pemrograman yang berbasis *website*.

### **2.3.4 PHP**

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat *website* yang bersifat *server-side scripting*. PHP dikatakan sebagai bahasa sisi *server (server-side)*. PHP dapat memanfaatkan database untuk menghasilkan halaman *web* yang dinamis. [14]

### **2.3.5 CSS**

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu *website*, baik tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. CSS sangat di butuhkan untuk tampilan

*website*. Pada umumnya CSS digunakan untuk menformat halaman *web* yang ditulis dengan HTML atau XHTML. [15]

### **2.3.6 Framework**

Pengertian *Framework* adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mempermudah para developer *software* dalam membuat dan mengembangkan aplikasi. [16] Contoh salah satu *framework* yang dapat di pakai yaitu *codeigniter*.

### **2.3.7 Codeigniter**

Codeigniter merupakan aplikasi open source berupa *framework* PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun sebuah aplikasi *web* dinamis dengan cepat dan mudah. [17]. Karena *codeigniter* berbasis PHP di perlukanya *XAMPP* untuk server local seperti localhostnya.

### **2.3.8 XAMPP**

*XAMPP* adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data *MySQL* di komputer lokal. *XAMPP* berperan sebagai server web pada komputer lokal. [18] Untuk bisa dibaca oleh *XAMPP* yaitu dengan menyimpan folder di *htdocs*, folder *htdocs* berada di *system C > Folder XAMPP > htdocs*.

### **2.3.9 MySQL**

*MySQL* adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.[19]

### **2.3.10 *PhpMyAdmin***

*PhpMyAdmin* adalah suatu program aplikasi *open source* yang digunakan untuk memudahkan manajemen *MySQL*. *Phpmyadmin* merupakan database yang mudah dan gratis untuk di pakai dengan cara adanya *XAMPP* dengan mengaktifkan fungsi *PhpMyAdmin* [20]