

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi sudah mulai berkembang dan banyak digunakan diberbagai bidang. Melalui *website* inilah suatu informasi dapat lebih mudah diakses. Dalam melakukan penelitian ini, penulis merujuk pada beberapa penelitian sejenis yang telah diteliti sebelumnya, diantaranya:

Pertama, penelitian yang ditulis oleh Ade Supriatna. Penelitian tersebut mengintegrasikan data di lapangan terhadap sistem berbasis komputer yang sering disebut juga *computerbased information system* terkait hasil panen komoditas tanaman padi. Penelitian tersebut bertujuan untuk mempermudah sistem pelaporan yang menggunakan web sebagai basis dari media yang digunakan sehingga seluruh data dari berbagai daerah di Subang dapat dimasukan secara daring[1]. Metode penelitian yang dipergunakan ialah kuantitatif menggunakan *interface* yang sederhana dan mudah untuk digunakan. Tujuan penelitian tersebut yaitu sistem informasi dengan pengelolaan data, laporan perkembangan pertumbuhan padi, dan penyusunan laporan pad yang dapat mempermudah penggunaanya. Penggunaan sistem informasi dengan aturan yang mudah dimengerti tersebut, dapat diakses oleh masyarakat umum.

Kedua, penelitian yang ditulis oleh Fajar Sarasati, Diah Pradiatiningtyas, dan Nani Purwati. Penelitian tersebut bertujuan mengurangi resiko kesalahan di proses transaksi dan pemesanan pada produksi grup perempuan Tani Ngudi Rejeki. Peneliti melakukan pengumpulan data yang lugas serta faktual melalui metode interviu, pengamatan serta studi pustaka kurang lebih sekitar 1 bulan. Peneliti menggunakan metode pengembangan *software* dengan replika SDLC air terjun (*Waterfall*). Proyek yang berkembang selama dilakukan peneltian tersebut mulai dari pennumpulan data hingga perancanganan didapatkan rancangan E-BAKUL atau E-Babakan makanan berbasis *website* yang bisa membenahi kendala yang dialami oleh Kelompok Wanita Tani Ngudi Rejeki[2]. Tujuan Penelitian ini

adalah mengurangi resiko kesalahan pada proses transaksi dan pemesanan dengan penggunaan E-BAKUL berbasis *websiste*.

Ketiga, penelitian yang ditulis oleh Mariana Tri Susanti, Fati G. N. Larosa, serta Indra Kelana Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *website marketplace* yang memudahkan penjual serta pembeli dalam melakukan proses transaksi perdagangan komoditas pertanian dengan cara tidak diharuskan untuk bertemu secara tatap muka. Metode yang dipergunakan pada perancangan penelitian ini merupakan *waterfall method* serta *Data Flow Diagram* (DFD) menjadi *tools* perancangan suatu sistem. Perangkat lunak tadi didesain menggunakan jenis Bahasa dalam istilah pemrograman, yaitu *PreHypertext Processors* (PHP). Sebagai tempat basis data digunakan MySQL dan *software* lain sebagai pendukung rancangan tersebut[3]. Keluarann berasal penelitian tadi ialah adanya perangkat lunak yang memudahkan grup tani Sentani Sejahtera Dolok Sanggul dalam menjual olahan tani dan menyampaikan berita yang efektif serta kredibel kepada pelanggan.

Keempat, penelitian yang ditulis oleh Misrawati Aprilyana Puspa serta A. Mulawati Mas Pratama di tahun 2020. Penelitian tersebut bertujuan membantu Dinas Pertanian Kabupaten Pohuwato untuk pendataan grup tani penggunaan merancang dan membentuk sebuah sistem informasi yang terkonsentrasi untuk pencatatan hasil tani dari kelompok tani di Kabupaten Pohuwato. Sistem ini memberikan informasi lebih rinci mengenai kelompok tani tersebut sehingga masyarakat dapat mengakses dengan mudah dan praktis. Penggunaan metode *Research and Development* dalam penelitian ini menghasilkan keluaran *software* yang dapat digunakan di beberapa android dan juga sudah dilakukan pengujian *whitebox* dan diperoleh hasil yang sesuai dengan perhitungan *ciyclometric complexity* [4].

Kelima, penelitian yang ditulis oleh Sri Rahayu, Rinda Cahyana, serta Sulaeman. Penelitian yang ditujukan untuk merancang sistem informasi mengenai pertanian bagi masyarakat umum ini, memiliki fitur unggulan berupa registrasi gratis bagi para petani. Penelitian pengembangan *Unified Approach* ini, merupakan

gagasan Ali Bahrami dengan teknik analisis dan desain Bahasa *Unified Modelling*. Penelitian tersebut membentuk sistem yang memberikan informasi mengenai hasil pertanian yang lengkap dengan fitur registrasi, perekaman serta memasukan data pertanian dimenu produk, hingga penyajian informasi untuk masyarakat awam yang memperlihatkan hasil dari pengolahan data petani[5].

Keenam, penelitian yang ditulis oleh Suharnawi, Ramadhan Rakhmat Sani, dan Wulan Puspita Loka pada tahun 2020. Tujuan dari penelitian tadi ialah untuk membentuk sistem berita penjualan secara daring berbasis web supaya dapat diakses secara fleksibel yang dapat meringankan pembeli dan penjual dalam melakukan transaksi penjualan. *Web Engineering* dipergunakan dalam penelitian tersebut dengan beberapa tahapan berikut: Komunikasi (*Communication*), Perencanaan (*planning*), Pemodelan (*Modelling*), Pembangunan (*Construction*), dan Penyebaran (*Deployment*)[6]. yang akan terjadi dari penelitian tadi diharapkan membantu pemilik usaha dalam proses transaksi mulai dari pendataan sampai pembuatan laporan transaksi.

Ketujuh, penelitian yang ditulis oleh Muh Nadzirin Anshari Nur serta Jumadil Nangi di tahun 2017. Penelitian tadi bertujuan untuk menghasilkan desain serta rancangan sistem berita pemasaran hasil pertanian gabungan kelompok tani serta suatu kelompok pada wilayah Kota Kendari berbasis Web. Data yang diperoleh memakai teknik pengamatan, interviu, serta dokumentasi. Proses yang dilewati buat memperlihatkan hasil pertanian yaitu menggunakan pengimputan data produk serta input data pemesanan grup tani. Keluaran penelitian tersebut berwujudkan *website* dengan desain responsif sehingga dapat memudahkan petani dalam melakukan akses pada sistem pertanian dan juga memasarkan hasil tani [7].

Kedelapan, penelitian yang ditulis oleh Nanda Dian Prasetyo, Dede Supratman, Wahyu Ahmad Hayyi Fauzi, serta Sri Murti di tahun 2016. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah hasil panen pertanian layak panen dengan sempurna dan simpel. *Farming System Analysis* atau yang biasa disingkat FSA merupakan metode penelitian yang digunakan dengan mengembangkan sistem informasi evaluasi nomor layak panen di sektor pertanian. Selain itu, digunakan

*System Development Life Cycle* atau SDLC dengan memakai DFD pemodelan perangkat lunak, diagram ERD, MYSQL-Server sebagai basis data, dan memakai Adobe Dreamweaver CS5 yang digunakan dalam sistem[8].

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu, penelitian yang akan dilakukan mengenai pengembangan sistem informasi hasil panen yang akan dikembangkan pada aplikasi *website*. Dalam pengembangannya akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript. Dan untuk penyimpanan data menggunakan sistem basis data MySQL. Hasil perbandingan penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1.



Tabel 2. 1. Tabel Perbandingan Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Platform	Bahasa Pemrograman	Sistem Basis data
1.	Ade Supriatna	Sistem Informasi Hasil Panen Padi Kabupaten Subang Berbasis Web	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL
2.	Fajar Sarasati, Diah Pradiatiningtyas, dan Nani Purwati	Perancangan E-Bakul pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Rejeki Berbasis <i>Website</i>	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL
3.	Mariana Tri Susanti, Fati G. N. Larosa, dan Indra Kelana Jaya	Perancangan dan Pembuatan <i>Website</i> Marketplace untuk Pemesanan dan Penjualan Komoditas Pertanian Pada Kelompok Tani (Sentani Sejahtera) Dolok Sanggul	<i>Website</i>	HTML, JavaScript	MySQL
4.	Misrawati Aprilyana Puspa dan A. Mulawati Mas Pratama	Aplikasi Sistem Informasi Kelompok Tani pada Dinas Pertanian Kabupaten Puhwato Berbasis Android	Android	Java	MySQL

5.	Sri Rahayu, Rinda Cahyana, dan Sulaeman	Perancangan Sistem Informasi Hasil Pertanian Berbasis Web dengan <i>Unified Approach</i>	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL
6.	Suharnawi, Ramadhan Rakhmat Sani, dan Wulan Puspita Loka	Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web pada Toko Sari Tani Tegal	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL
7.	Muh Nadzirin Anshari Nur dan Jumadil Nangi	Desain Sistem Informasi Pemasaran Hasil Pertanian Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Berbasis Web di Kota Kendari	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL
8.	Anda Dian Prasetyo, Dede Supratman, Wahyu Ahmad Hayyi Fauzi, dan Sri Murti	Perancangan Sistem Informasi <i>E-Farming</i> Berbasis Web untuk Mengetahui Tingkat Kelayakan Panen pada Sektor Pertanian	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL
9.	Dimas Surya Wijaya*	Perancangan Sistem Informasi Hasil Panen Desa Banteran Berbasis <i>Website</i>	<i>Website</i>	PHP, JavaScript	MySQL

(\*) Sedang dalam penelitian