

Analisa Perancangan Sistem Informasi Anggota Kelompok Tani Di Desa Nguntoronadi Berbasis Website

Gandi Robet Sentono¹

¹Universitas PGRI Madiun

email: gandi_1805101086@mhs.unipma.ac.id

Abstract: *The rapid development of information technology can facilitate aspects of human productivity, especially in the essential sectors of society. Agriculture is one of the essential sectors that must be supported by information technology to encourage the production of agricultural products. A farmer group is an agricultural institution formed by a group of farmers for joint learning and distribution of government assistance to farmers. Nguntoronadi Village has 4 farmer groups spread across several hamlets. Of the 4 farmer groups, the main problem is collecting data on members of farmer groups who still use printed documents, where printed documents can be lost or damaged. RDKK (Farmers Group Needs Definitive Plan) reports that do not match the needs. The solution to this problem is the creation of an information system that can help in the administration of farmer groups. The information system built using the Waterfall method and using the PHP programming language and MySQL as the database server. With the construction of an information system for farmer group members, it can increase productivity and make it easier for farmer group leaders to collect data on members and farmer group members in receiving information related to agricultural extension.*

Keywords: *Farmers Group, Agriculture, Website*

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dapat mempermudah dalam aspek produktifitas manusia, terutama dalam sektor esensial masyarakat. Pertanian merupakan salah satu sektor esensial yang harus didukung dengan teknologi informasi untuk mendorong produksi hasil dari pertanian. Kelompok tani merupakan lembaga pertanian yang dibentuk oleh sekelompok petani untuk tempat belajar bersama dan tempat distribusi bantuan dari pemerintah untuk para petani. Desa Nguntoronadi memiliki 4 kelompok tani yang tersebar di beberapa dukuh. Dari 4 kelompok tani tersebut, yang menjadi pokok permasalahan yang sama adalah pendataan anggota kelompok tani yang masih menggunakan dokumen cetak, dimana dokumen cetak yang dapat hilang maupun rusak. Laporan RDKK (Rencana Definif Kebutuhan Kelompok Tani) yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan dibuatnya sistem informasi yang dapat membantu dalam administrasi kelompok tani. Sistem informasi yang dibangun menggunakan metode *Waterfall* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai *database* server. Dengan dibangunnya sistem informasi anggota kelompok tani dapat meningkatkann produktifitas dan mempermudah ketua kelompok tani dalam pendataan anggota serta anggota kelompok tani dalam menerima informasi terkait penyuluhan pertanian.

Kata kunci: *Kelompok Tani, Pertanian, Website*

Pendahuluan

Teknologi membuat seluruh aktivitas yang dilakukan oleh manusia jadi lebih cepat dan mudah baik dibidang ekonomi, sosial budaya, hukum, pendidikan ataupun bidang yang lain. Pertanian merupakan aspek paling penting untuk menunjang bagi kehidupan manusia, dimana pertanian harus terus berkembang seiring perkembangan zaman dengan memanfaatkan teknologi informasi. Sektor pertanian mempunyai posisi strategis terutama sebagai penyuplai kebutuhan dan meningkatkan ketahanan pangan rakyat Indonesia. Kelompok tani adalah salah satu sektor dasar yang langsung bersentuhan dengan para petani.

Kelompok tani merupakan kumpulan beberapa petani atau peternak yang dibentuk oleh persamaan kondisi dan kepentingan serta kesamaan ekonomi dan budaya. Kelompok tani memiliki fungsi sebagai wadah belajar, wahana kerjasama, serta berperan penting dalam

membangun pertanian. Kelompok tani sebagai tempat untuk mempererat gotong-royong dan kerjasama antar petani dalam kelompok tani dan dengan kelompok tani yang lain. Di Desa Nguntoronadi Kabupaten Magetan mempunyai 4 kelompok tani yang tersebar di setiap dukuh diantaranya kelompok tani Dukuh Toro, Pagaran, Kajon dan Gilis. Dalam kegiatan kelompok tani saat ini proses pengelolaan data masih dilakukan secara manual, dimana ketua kelompok tani harus menuliskan satu persatu anggota kelompok tani pada buku yang dapat hilang maupun rusak. Ketidaksesuaian nama anggota dan persamaan nama anggota kelompok mengakibatkan proses administrasi tidak berjalan dengan baik. Penyampaian berita informasi tentang pertanian masih menggunakan media lisan dan tulisan sehingga sering terjadi salah paham dalam menafsirkan berita serta sumber informasi tidak dapat dijangkau oleh seluruh anggota kelompok tani. Serta penyusunan laporan yang tidak sesuai dengan data dilapangan.

Dari permasalahan yang terjadi pada kelompok tani di Desa Nguntoronadi, maka dibutuhkan sistem informasi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses administrasi. Sistem informasi tersebut ditargetkan untuk mengatasi permasalahan pendataan anggota kelompok tani yang dapat menunjang dalam pembagian pupuk dan bibit bersubsidi bantuan dari pemerintah, serta mempermudah ketua kelompok tani dalam pembuatan laporan sebagai acuan untuk penyusunan RDKK (Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok). Sehingga dengan adanya sistem informasi pendataan anggota kelompok tani berbasis *website* dapat memberikan kemudahan dan solusi dari permasalahan yang telah dianalisis.

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur-unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berintegrasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain (Irnawati, 2017, p. 32). Informasi adalah data yang telah dibentuk menjadi bentuk yang berarti dan berguna untuk manusia. Sistem informasi ini berisi informasi tentang orang-orang penting, tempat, dan hal-hal dalam organisasi atau di lingkungan sekitarnya (Astuti & Devitra, 2017, p. 515). Informasi merupakan hasil proses data yang beragam yang telah dibentuk sedemikian rupa sehingga sesuai dengan permintaan pengguna. Data adalah kumpulan angka maupun karakter yang mempunyai arti tertentu dan diambil dari realita atau kenyataan yang terjadi pada suatu lokasi (Putra & Kartini, 2019, p. 123).

Sistem informasi adalah kumpulan orang dan modal sumber dalam suatu organisasi yang memiliki tanggung jawab untuk mengumpulkan dan mengatur data untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi setiap hierarki manajemen dalam merencanakan dan mengendalikan aktivitas organisasi (Alamsyah et al., 2018, p. 33). Sistem informasi dapat berupa apa saja yang teratur kombinasi orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Yudiyana et al., 2018, p. 116). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Kristania et al., 2018, p. 34).

Website adalah suatu media publikasi elektronik yang terdiri dari halaman-halaman *web* (*web page*) yang terhubung satu dengan yang lain menggunakan *Link* yang dilekatkan pada suatu teks atau *image* (Shadek & Swastika, 2017, p. 14). *Web* merupakan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya jika ingin menguasai *web* maka perlu mengenal itu bahasa HTML dan PHP (Limbong & Sriadhi, 2021, p. 4). Bahasa Pemrograman PHP digunakan untuk merancang sistem berbasis *web*. PHP sekarang sudah sampai PHP 5, PHP 5 tidak lepas dengan struktur *database* yang *suport* dengan PHP 5. *Software* yang dapat digunakan untuk membuat *web* diantaranya *edit plus*, *Macromedia Dreamiwer* (Budi et al., 2019, p. 106).

HTML adalah bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk membuat dokumen yang dapat di baca dari *platform* tanpa merubah apapun. Pengertian Internet adalah suatu

konsep untuk mengakses aplikasi *web online* secara bersama sama dalam waktu bersamaan dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu (Budi et al., 2019, p. 107). Skrip PHP adalah program sumber terbuka yang diterapkan dalam merancang dan mengimplementasikan situs *web*. Ini adalah sebuah bahasa *scripting* yang tangguh yang menggunakan beberapa teknologi perangkat lunak seperti aplikasi manajemen konten perangkat lunak bisnis *online*, alat pengembangan di situs *web* dinamis dan aplikasi kustom perangkat lunak obrolan (Bello et al., 2017, p. 25).

DBMS merupakan kumpulan *file* yang saling berkaitan bersama-sama dengan program untuk pengelolaannya. *Database* adalah kumpulan datanya, sedangkan program pengelolaannya berdiri sendiri dalam satu paket program yang berfungsi untuk membaca data, mengisi data, menghapus data, serta melaporkan data dalam *database* (Subandi & Syahidi, 2018, p. 5). Basis data adalah kumpulan informasi yang terorganisir sehingga mudah untuk mengakses, mengelola dan memperbarui (Razak & Wen, 2017, p. 251). *Database* adalah kumpulan data yang terorganisir untuk melayani banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengendalikan data yang berlebihan (Gusriyanti & Devitra, 2018, p. 939). MySQL merupakan sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) (Agustina et al., 2020, p. 119).

Flowchart yakni untaian *icon* gambar (*char*) yang mengarahkan aliran (*flow*) dari proses terhadap data. *icon* dari *Flowchart* bisa diklasifikasikan menjadi *icon* untuk program *icon* untuk sistem (peralatan *hardware*) (Pakpahan et al., 2018, p. 15). *Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut (Gusti Putri & Setiawan, 2020, p. 3). *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh analis sistem dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem (Prasetyo & Suharyanto, 2019, p. 121).

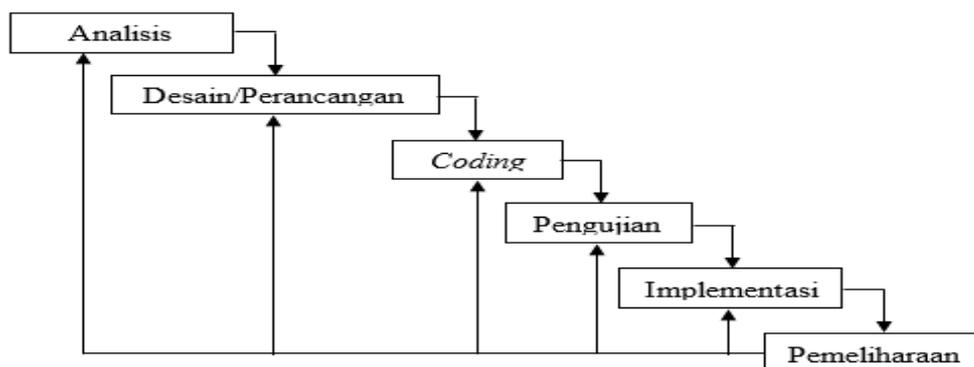
Penelitian ini dilatar belakangi oleh *research gap* pada penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan hasil penelitian dari (Setiawan et al., 2020) dengan judul "Sistem Informasi Kelompok Tani Berbasis Android (SI Poktan Berani)" dan (Suardana & Sugiartawan, 2020) dengan judul "Sistem Informasi Administrasi Pada Kelompok Wanita Tani Laksmi Dewi Desa Ulakan" dan (Fandhilah et al., 2021) dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Pelatihan Kelompok Tani Mekar Jaya Brebes" menunjukkan bahwa dalam ketiga penelitian tidak ada fitur pemesanan dan pembayaran secara angsuran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem informasi anggota kelompok tani di Desa Nguntoronadi berbasis *website*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya adalah adanya fitur pemesanan dan angsuran yang dilakukan oleh anggota untuk pembelian pupuk. Sistem informasi anggota kelompok tani ini hanya bisa digunakan oleh *user* dengan hak akses admin, ketua dan anggota kelompok tani. Sistem informasi yang dibangun berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan *javascript*. Basis data yang digunakan adalah MySQL. Dengan adanya sistem informasi anggota kelompok tani ini dapat memberikan kemudahan bagi kelompok tani dalam pencarian data, pengolahan data, dan pembuatan laporan. Selain itu mempermudah anggota dan pengurus dalam mengakses sistem secara *online*

Metode

Pada penelitian ini pembangunan sistem informasi menggunakan metode *iterative waterfall*. Dimana ketika terdapat kesalahan atau adanya perbaikan pada kesalahan di salah satu fase, dimungkinkan adanya umpan balik untuk melakukan perbaikan di dalam fase

tersebu (Prabowo, 2020, p. 43). Berikut merupakan langkah-langkah pada metode *iterative waterfall*.



Gambar 1. Metode *Iterative Waterfall*

Tahap penelitian yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan adalah kegiatan mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna. Dari hasil observasi dan wawancara kepada narasumber kelompok tani Desa Nguntoronadi. Kemudian dilakukan analisis terkait permasalahan yang dihadapi sebagai acuan untuk pembangunan dari sistem. Perancangan merupakan sebuah proses pembuatan kerangka dari sistem meliputi perancangan sistem, alur sistem, tampilan antarmuka, struktur data. Untuk mempermudah dalam penggambaran peneliti menggunakan diagram berupa *flowchart*, DFD, dan ERD sebagai acuan untuk pembuatan dari sistem. *Coding* merupakan sebuah implementasi dari desain atau perancangan yang sudah dibuat dan disetujui oleh semua pihak. Pada proses *coding* seorang programmer menerjemahkan hasil desain ke dalam bahasa pemrograman tertentu sesuai dengan kebutuhan.

Pengujian adalah tahap dimana sistem informasi yang sudah jadi diuji, apakah bekerja sesuai dengan dengan rencana awal pembuatan. Dengan metode *blackbox* pengujian terpusat kepada fungsi dari sistem. Pengujian berfungsi untuk meminimalisir *error* dan *bug* yang terdapat pada sistem informasi. Implementasi dilaksanakan untuk memeriksa apakah sistem dapat dipakai dan dijalankan oleh pengguna. Tahapan ini merupakan langkah dimana sistem diterapkan pada kelompok tani di Desa Nguntoronadi setelah melalui urutan tahapan diatas. Pemeliharaan dilaksanakan setelah tahapan implementasi selesai dilakukan. Proses pemeliharaan meliputi memperbaiki, mengembangkan, dan menjaga sistem agar terus berjalan. Pemeliharaan dilakukan untuk menjaga sistem bekerja sebagaimana mestinya dan untuk meningkatkan efektivitas pekerjaan dari *user*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi merupakan pengamatan langsung pada objek penelitian yang sedang dilakukan. Observasi yang dilaksanakan untuk melengkapi data hasil dari wawancara. Observasi dilakukan pada kelompok tani di Desa Nguntoronadi secara langsung. Dari proses observasi tersebut dihasilkan sebuah data yang berupa catatan dan dokumentasi sehingga penulis dapat menarik kesimpulan dari data hasil observasi tersebut. Wawancara dilakukan dengan bertatap muka secara langsung kepada narasumber dengan sistem tanya jawab. Tujuan dari dilakukannya wawancara ini adalah untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan sistem yang akan di bangun pada kelompok tani Desa Nguntoronadi. Studi pustaka dilakukan dengan mencari referensi dari teori-teori yang mendukung dalam kegiatan penelitian baik dari buku, jurnal maupun dari penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Hasil

Analisis

Berdasarkan hasil analisis permasalahan yang ada maka akan dibangun sistem informasi anggota kelompok tani berbasis *website*. Sistem informasi ini dilengkapi dengan menu *login*, menu *user*, menu pengumuman, menu pupuk, menu pupuk masuk, menu pemesanan, menu angsuran, menu laba rugi, dan laporan. Sistem Informasi ini membutuhkan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

Tabel 1. Perangkat Keras

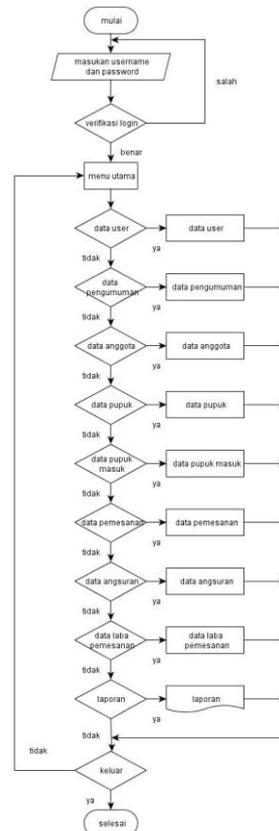
Jenis	Keterangan
Ram	2 GB
Prosesor	Intel Dual Core
Hardisk	500 GB
Resolusi Monitor	1366x768
Printer	Printer Inkjet

Tabel 2. Perangkat Lunak

Jenis	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7/8/10
Database	MySQL
Editor	Notepad++
Aplikasi basis data	XAMPP
Browser	Mozilla Firefox dan Google Chrome

Perancangan

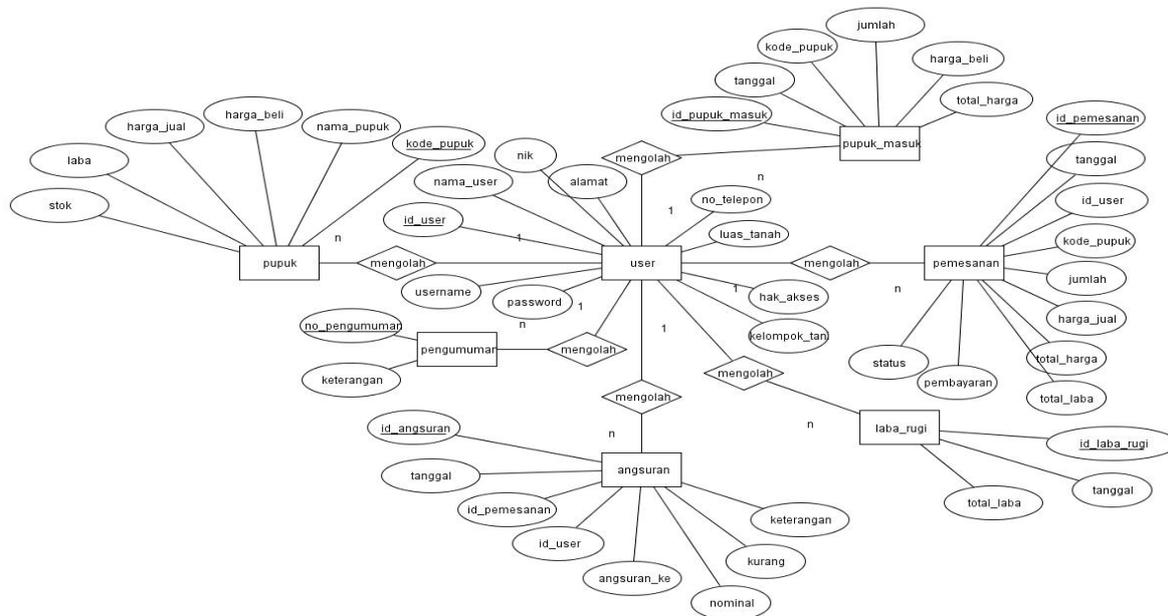
Flowchart Admin



Gambar 2. *Flowchart Admin*

Penjelasan dari gambar 4 diatas adalah pengguna melakukan *login* dengan memasukan *username* dan *password*. Hak akses admin meliputi menu *login*, menu *user*, menu pengumuman, menu anggota, menu pupuk, menu pupuk masuk, menu pemesanan, menu angsuran, menu laba pemesanan, dan laporan. Hak akses pimpinan meliputi menu *login*, menu pengumuman, dan laporan. Hak akses anggota meliputi menu *login*, menu pengumuman, menu pemesanan, dan menu angsuran.

ERD



Gambar 5. ERD

Penjelasan dari gambar 5 diatas adalah dari sistem yang dibangun ini memiliki 7 tabel sebagai berikut tabel user, tabel pupuk, tabel pupuk masuk, tabel pemesanan, tabel pengumuman, tabel angsuran, dan tabel laba rugi. Berikut ini adalah struktur basis data dari sistem yang dibangun.

Tabel 3. Tabel Pupuk

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	kode_pupuk	<i>varchar</i>	6	<i>Primary Key</i>
2	nama_pupuk	<i>varchar</i>	35	
3	harga_beli	<i>double</i>		
4	harga_jual	<i>double</i>		
5	laba	<i>double</i>		
6	stok	<i>int</i>	4	

Tabel 4. Tabel Pupuk Masuk

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_pupuk_masuk	<i>varchar</i>	6	<i>Primary Key</i>
2	tanggal	<i>date</i>		
3	kode_pupuk	<i>varchar</i>	6	<i>Foreign Key</i>
4	jumlah	<i>int</i>	11	
5	harga_beli	<i>double</i>		
6	total_harga	<i>double</i>		

Tabel 5. Tabel Pemesanan

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
----	------	-------	--------	------------

1	id_pemesanan	varchar	6	Primary Key
2	tanggal	date		
3	id_user	varchar	6	Foreign Key
4	kode_pupuk	varchar	6	
5	jumlah	int	11	
6	harga_jual	double		
7	total_harga	double		
8	total_laba	double		
9	pembayaran	varchar	10	
10	status	varchar	20	

Tabel 6. Tabel Angsuran

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_angsuran	varchar	6	Primary Key
2	tanggal	date		
3	id_pemesanan	varchar	6	Foreign Key
4	id_user	varchar	6	Foreign Key
5	angsuran_ke	int	2	
6	nominal	double		
7	kurang	double		
8	keterangan	varchar	15	

Hasil Pengembangan Sistem

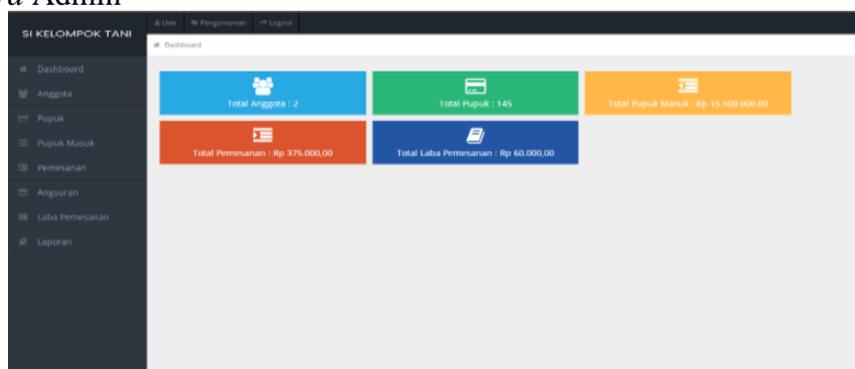
Menu Login



Gambar 6. Menu Login

Penjelasan dari gambar 6 diatas adalah menu ini digunakan untuk *login* dengan memasukan *username* dan *password*.

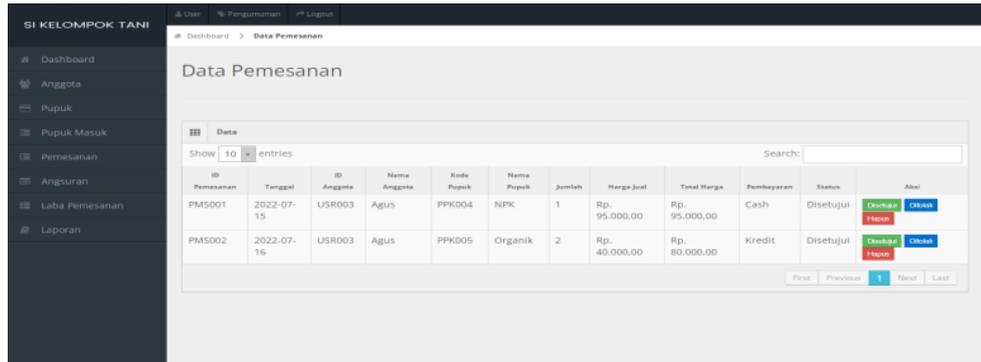
Menu Dashboard Admin



Gambar 7. Menu Dashboard Admin

Penjelasan dari gambar 7 diatas adalah menu ini adalah tampilan utama setelah *login*

Menu Pemesanan Admin



Gambar 8. Menu Pemesanan Admin

Penjelasan dari gambar 8 diatas adalah menu ini digunakan untuk mengolah data pemesanan. Didalam menu ini terdapat fitur menyetujui, menolak, menghapus, dan mencari data pemesanan.

KELOMPOK TANI									
Din. Gila RT. 19 RW. 3 Ds. Nguntoronadi Kec. Nguntoronadi Kab. Magetan									
Telepon : 081235634965									
LAPORAN DATA PEMESANAN									
NO	ID Pemesanan	Tanggal	Nama Pupuk	Nama Anggota	Jumlah	Harga Jual	Total Harga	Lab	Pembayaran
1	PMS001	2022-07-12	KCI (Kalium Klorida)	Agus	2	Rp 95.000,00	Rp 190.000,00	Rp 40.000,00	Cash
					2	Rp 95.000,00	Rp 190.000,00	Rp 40.000,00	

Magetan, 12 Juli 2022
 Pimpinan
 SUPRIYADI

Gambar 9. Laporan Pemesanan

Penjelasan dari gambar 9 diatas menu ini digunakan untuk mencetak laporan data pemesanan.

Hasil Pengujian Sistem

Tabel 7. Rekap Hasil Perhitungan

Pertanyaan	Pilihan		Total
	Normal	Tidak Normal	
1.	100%	0%	100%
2.	100%	0%	100%
3.	100%	0%	100%
4.	100%	0%	100%
5.	100%	0%	100%
6.	100%	0%	100%
7.	100%	0%	100%
8.	100%	0%	100%
9.	100%	0%	100%
10.	100%	0%	100%
11.	100%	0%	100%
12.	100%	0%	100%
13.	100%	0%	100%
14.	100%	0%	100%
15.	100%	0%	100%

16.	100%	0%	100%
17.	100%	0%	100%
18.	100%	0%	100%
Total	100%	0%	100%

Berdasarkan hasil jawaban dari 10 responden atas pengujian *black box*, dihasilkan bahwa sebagian besar responden menyampaikan 100% memilih normal dan 0% memilih tidak normal. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan dan tidak error dalam sistem.

Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pendataan anggota kelompok tani berbasis *website*. Sistem informasi anggota kelompok tani ini hanya bisa digunakan oleh *user* dengan hak akses admin, ketua dan anggota kelompok tani. Sistem informasi yang dibangun berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan *javascript*. Basis data yang digunakan adalah MySQL. Pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan metode *waterfall* ini analisis kebutuhan, perancangan, *coding*, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan. Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. Proses pengembangan model *fase one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Suardana & Sugiartawan, 2020) dengan judul "Sistem Informasi Administrasi Pada Kelompok Wanita Tani Laksmi Dewi Desa Ulakan" menunjukkan bahwa Kelompok Wanita Tani (KWT) Laksmi Dewi ini belum terdapat sistem terkomputerisasi yang digunakan untuk mengelola administrasi organisasi. Pencatatan dan administrasi organisasi sejauh ini masih dilakukan secara konvensional dengan mengandalkan buku agenda dan buku kas sebagai media utama pencatatan setiap kegiatan administrasi. Berbagai permasalahan pun dihadapi oleh organisasi berkaitan dengan pencatatan konvensional yang dilakukan. Permasalahan utama berkaitan dengan pengelolaan keuangan dimana sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan yang mengakibatkan ketidakseimbangan antara dana kas yang dimiliki dengan dana kas yang dicatat. Selain itu permasalahan lain yang dihadapi adalah penyampaian informasi kegiatan KWT yang dirasa masih kurang sehingga sering terjadi kesalahan informasi antar anggota mengenai kegiatan KWT baik yang akan berlangsung, masih berlangsung maupun yang sudah selesai dilakukan.

Hasil penelitian ini adalah rancangan sistem informasi yang terdapat di KWT Laksmi Dewi merupakan kelompok wanita tani Desa Ulakan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem dapat diterapkan dan selanjutnya di implemetasikan ke dalam sistem berbasis *website*. KWT ini beranggotakan 30 orang yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga dimana kelompok ini bergerak di bidang pengembangan agrobisnis yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan desa. Kegiatan dari kelompok ini berupa pemanfaatan lahan kosong yang digunakan sebagai lahan tanam, pelatihan pemanfaatan lahan pertanian serta pemanfaatan sumber daya desa berkaitan dengan agrobisnis.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Fandhilah et al., 2021) dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Pelatihan Kelompok Tani Mekar Jaya Brebes" menunjukkan bahwa proses penerimaan peserta di Training Center Kelompok Tani Mekar Jaya selama ini masih menggunakan sistem manual dimana peserta datang sendiri ke tempat *training* untuk melakukan pendaftaran dan belum tersedia sistem pendaftaran dengan menggunakan teknologi komputer yang terintegrasi dengan basis data, sehingga dirasa kurang efektif dan efisien baik dari segi waktu maupun tenaga. Sistem yang masih dilakukan secara manual menyebabkan munculnya beberapa masalah diantaranya adalah seringnya

terjadi kesalahan pencatatan data, proses administrasi cenderung lambat, karena data belum terintegrasi dan terkelola dengan baik serta masih menggunakan arsip dalam bentuk fisik yang rentan mengalami kerusakan bahkan hilang.

Hasil penelitian ini adalah sistem informasi penerimaan peserta yang memudahkan Lembaga Training center Mekar Jaya Brebes dalam melakukan olah data peserta dan juga memudahkan masyarakat dalam melakukan pendaftaran maupun mengakses informasi seputar kegiatan. *Website* desa diyakini dapat mempermudah dalam penyebaran informasi berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang ada di Training Center Mekar Jaya Brebes. *Website* sistem Informasi Penerimaan Peserta Training Center Mekar Jaya Brebes diyakini akan menambah minat masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Interpretasi temuan dalam penelitian ini adalah sistem informasi ini dilengkapi dengan beberapa fitur menu yaitu menu *login*, menu *user*, menu pengumuman, menu pupuk, menu pupuk masuk, menu pemesanan, menu angsuran, menu laba rugi, dan laporan. Menu login ini digunakan untuk login dengan memasukkan username dan password. Menu user ini digunakan untuk mengolah data user. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data user. Menu pengumuman ini digunakan untuk mengolah data pengumuman. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data pengumuman. Menu anggota ini digunakan untuk mengolah data anggota. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data anggota. Menu pupuk ini digunakan untuk mengolah data pupuk. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data pupuk. Menu pupuk masuk ini digunakan untuk mengolah data pupuk masuk. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, menghapus, dan mencari data pupuk masuk. Menu pemesanan ini digunakan untuk mengolah data pemesanan. Didalam menu ini terdapat fitur menyetujui, menolak, menghapus, dan mencari data pemesanan. Menu angsuran ini digunakan untuk mengolah data angsuran. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, menghapus, dan mencari data angsuran. Menu laba rugi ini digunakan untuk mengolah data laba rugi. Didalam menu ini terdapat fitur menambah, menyimpan, menghapus, dan mencari data laba pemesanan. Menu laporan ini digunakan untuk mencetak laporan data pupuk, data anggota, data pupuk masuk, data pemesanan, data angsuran, dan data laba rugi.

Keterbatasan penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian ini hanya dilakukan di Kelompok Tani Desa Nguntoronadi tanpa melakukan penelitian dikelompok tani yang lainnya sehingga data yang digunakan dalam penelitian ini khusus dari Kelompok Tani Desa Nguntoronadi. Implikasi dari penerepan sistem informasi ini adalah dapat memberikan kemudahan bagi kelompok tani dalam pencarian data, pengolahan data, dan pembuatan laporan. Selain itu mempermudah anggota dan pengurus dalam mengakses sistem secara *online*.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka simpulan dalam penelitian ini adalah merancang, membangun, mengimplementasikan sistem informasi anggota kelompok tani di Desa Nguntoronadi berbasis *website*. Sistem informasi anggota kelompok tani berbasis *website* ini mempermudah dalam pencarian data, pengolahan data, dan pembuatan laporan. Sistem informasi dapat dijalankan dengan menggunakan tiga level user yaitu admin, ketua kelompok tani dan anggota kelompok tani. Sistem informasi anggota kelompok tani berbasis *website* ini mudah diakses secara *online*.

Daftar Pustaka

Agustina, M., Rismawati, N., & Acep. (2020). Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam

- Di Koperasi Karyawan Mt Haryono Bebas Java. *JRAMI (Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika)*, 01(01), 119. <http://jim.unindra.ac.id/index.php/jrami/article/view/257/141#>
- Alamsyah, S., Darsawati, E., & Suwiryono, D. H. (2018). The Influence of Web Based Cooperative Information System to Improve the Quality of Member Service in Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *International Journal of Social Science Studies*, 6(12), 33. <https://doi.org/10.11114/ijsss.v6i12.3713>
- Astuti, D., & Devitra, J. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pegawai Negeri IAIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 515.
- Bello, R. O., Olugbebi, M., Babatunde, A. O., Bello, B. O., & Bello, S. I. (2017). A University Examination Web Application Based on Linear-Sequential Life Cycle Model. *Daffodil International University Journal of Science and Technology*, 12(1), 25.
- Budi, S. P., Suprpti, Danang, & Febryantahanuji. (2019). Media Pembelajaran E-Learning Dengan Metode Parsing Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran di Sekolah Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Sistem Komputer*, 14(2), 106–107.
- Fandhilah, Rousyawati, Triono Putra, A., & Warjiyono. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Pelatihan Kelompok Tani Mekar Jaya Brebes. *Jurnal Sains Dan Manajemen*, 9(1), 113–119.
- Gusriyanti, D. A., & Devitra, J. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Tanjung Sari. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 3(1), 939.
- Gusti Putri, N. I. A., & Setiawan, R. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Elearning. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2(1), 3. <https://doi.org/10.31326/sistek.v2i1.672>
- Irnawati, O. (2017). Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam. *Information System for Educators and Professionals*, 2(1), 32.
- Kristania, Y. M., Maryani, I., Lukman, A. M., & Sipayung, E. B. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Studi Kasus: Ksp Berkah Dana Mandiraja. *Jurnal Media Aplikom*, 1(1), 34.
- Limbong, T., & Sriadhi. (2021). *Pemrograman Web Dasar* (p. 4). Yayasan Kita Menulis.
- Pakpahan, R., Fitriani, Y., & Asriani. (2018). Sistem Informasi Perancangan Aplikasi Data Record Training Karyawan. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI (JTK)*, IV(2), 15. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3363>
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi* (alvin W. Budyastomo (ed.)). LP2M Press IAIN Salatiga.
- Prasetyo, K., & Suharyanto. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, V(1), 121. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Putra, I. N. T. A., & Kartini, K. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Eksekutif pada STMIK STIKOM Indonesia. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 3(3), 123. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v3i3.24147>
- Razak, M. T. A., & Wen, C. C. (2017). Staff attendance system using rfid. *International Journal on Informatics Visualization*, 1(4–2), 251. <https://doi.org/10.30630/joiv.1.4-2.73>
- Setiawan, L. . J. P., Jamilah, J., Risyanto, Hermaliani, E. H., & Sulistyowati, D. N. (2020). Sistem Informasi Kelompok Tani Berbasis Android (SI POKTAN BERANI). *Jurnal SITECH: Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(2), 139–142. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i2.5610>
- Shadek, T. F., & Swastika, R. (2017). Pengembangan Aplikasi Sistem E-Learning Pada Seluruh Mata Kuliah Dengan Menggunakan Program Hypertext Preprocessor (Php) Dalam Rangka Peningkatan Mutu Proses Dan Hasil Pembelajaran. *Jurnal ProTekInfo*, 4,

1–18.

- Suardana, I. M. E., & Sugiartawan, P. (2020). Sistem Informasi Administrasi Pada Kelompok Wanita Tani Laksmi Dewi Desa Ulakan. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 3(1), 23–33. <https://doi.org/10.22146/jsikti.xxxx>
- Subandi, & Syahidi, A. A. (2018). *Basis Data: Teori Dan Praktik Menggunakan Microsoft Office Access* (p. 5). Poliban Press.
- Yudiyana, I. M. G., Sumichan, A., & Ariyani, N. W. S. (2018). Management Information System of Event Organizer. *International Journal of Engineering and Emerging Technology*, 3(2), 116.