SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN PUPUK HAYATI NON SUBSIDI PADA CV. MAKMUR JAYA ABADI

Helmina^{*1}, Muhammad Ikhsan², Hetty Rohayani³, Rico⁴

^{1,3}Universitas Muhammadiyah Jambi; Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin Kota Jambi, Jambi 36124, Indonesia

Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Jambi, Jambi ²Politeknik Jambi, JI. Lingkar Barat 1, Bagan Pete, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36361, Indonesia

Teknik Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Jambi, jambi.

⁴Universitas Adiwangsa Jambi; Jalan Sersan Muslim No. 24 Kota Jambi, Jambi, Indonesia. Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

*1baehelmina@gmail.com, 2akauikhsan@gmail.com, 3hettyrohayani@gmail.com, Reecho86@gmail.com

ABSTRAK

Sektor pertanian di Indonesia telah lama menjadi sumber pendapatan penting bagi rakyat dan juga telah menyumbang pendapatan ekspor yang sangat dibutuhkan. pelaksanaan reformasi dinamis yang didukung oleh kebijakan pemerintah telah memicu peningkatan output di bidang pertanian. Namun kemajuan di sektor ini seringkali terhambat karena permasalahan yang terjadi pada pendistribusian pupuk. Pupuk memiliki peranan penting dalam peningkatan dan produktifitas pertanian. Berdasarkan penyaluran dan pengadaannya di Indonesia, pupuk terbagi 2 yaitu pupuk bersubsidi dan pupuk non subsidi. Distribusi pupuk, baik bersubsidi maupun non subsidi, seringkali tidak tepat sasaran. Persoalan ini membutuhkan solusi distribusi pupuk yang terkelola dengan baik dan memanfaatkan teknologi informasi untuk penyaluran pupuk bersubsidi maupun non subsidi yang tepat sasaran. Masalah utama dalam industri pupuk adalah distribusi, sehingga ketika distribusinya bermasalah, maka terjadi kelangkaan. Melalui pemanfaatan teknologi informasi, hal ini dapat diminimalisir. CV. Makmur Jaya Abadi adalah perusahaan yang memproduksi pupuk hayati, yaitu pupuk yang mengandung mikroorganisme hidup yang ketika diterapkan pada benih, permukaan tanah atau tanah, akan mendiami rezosfer atau pasokan nutrisi utama dari tanaman. saat ini dalam pendistribusian pupuk hayati kepada petani dan agen-agen dilakukan secara manual dengan mencatat berapa agen atau petani mengambil pupuk, sehingga tidak diketahui stok pupuk yang masih berada di Gudang.

Kata Kunci— Pertanian, distribusi, pupuk, pupuk hayati.

Abstract

Agricultural sektor in Indonesia has been a long time important sources of income for the people and also has contributed for export income that really needed. The implementation of dynamic reform supported by the government policy has triggered an output increase in agricultural. However, the progress in this sektor are often held up due to problem that occur on the distribution of fertilizer. Fertilizer has an important role in the improvement and algicultural productivity. Based on the distribution and procurement in Indonesia, fertilizer is divided by two categories which are of subsidized and non-subsidized fertilizer. In distribution for subsidized and non-subsidized fertilizer, they are often not to the target. In this case, it requires a fertilizer distribution solution that is well managed and utilizes information technology for the distribution of subsidized and non-subsidized fertilizer that on the target. The main problem in the fertilizer industri is distribution, and when there is a problem with distribution, it causes a scarcity. Through the use of information technology, it can be minimized. CV. Makmur Jaya Abadi is a company that produces biological fertilizer, such as fertilizer that contained microorganisms, when it applied to the seed, soil surface or soil will inhabit rezosphere or the main nutrient supply of plant. Currently, the distribution of biological fertilizer to farmers and agents is done manually by noting on how many agents or farmers take the fertilizer, so it is unknown the rest fertilizer stock in the warehouse.

Keywords— Agriculture, distribution, fertilizer, biological fertilizer. **PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negeri dengan tanah yang ideal subur sangat menumbuhkan beragam jenis tanaman. Didukung oleh sumber daya alam yang beragam, sektor pertanian di Indonesia telah lama menjadi sumber pendapatan penting bagi rakyat dan juga telah menyumbang pendapatan ekspor yang sangat dibutuhkan. Sektor ini secara historis berfungsi sebagai pilar ekonomi Indonesia. Pelaksanaan reformasi dinamis yang didukung oleh kebijakan pemerintah telah memicu peningkatan output di bidang pertanian, namun kemajuan di sektor ini seringkali terhambat oleh segmen hilir yang berkembang. Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam sektor pertanian adalah distribusi pupuk. Pupuk memiliki peranan penting dalam peningkatan dan produktifitas pertanian. Berdasarkan penyaluran pengadaannya di Indonesia, pupuk terbagi 2 yaitu pupuk bersubsidi dan pupuk non pupuk, subsidi [1]. Distribusi bersubsidi maupun non subsidi, seringkali tidak tepat sasaran. Misalnya, pupuk yang seharusnya ditujukan untuk petani kecil seringkali disalahgunakan untuk dijual ke perkebunan besar. Persoalan membutuhkan solusi distribusi pupuk yang terkelola dengan baik dan memanfaatkan teknologi informasi untuk penyaluran pupuk bersubsidi maupun non subsidi yang tepat sasaran.

Teknologi sistem informasi telah memainkan peran penting dalam mengembangkan industri pertanian [2]. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan hasil untuk pemasaran pertanian, memperoleh informasi dan edukasi untuk teknik terbaik dalam pertanian, dan termasuk pula dalam distribusi pupuk. Masalah utama dalam industri pupuk distribusi. sehingga adalah ketika distribusinya bermasalah, maka terjadi

kelangkaan. Melalui pemanfaatan teknologi informasi, hal dapat ini diminimalisir. Pupuk Hayati merupakan jenis pupuk yang tergolong kedalam pembenah tanah, bukan pupuk organik, Pembenah tanah itu sendiri bisa organik ataupun non organik. Pupuk havati termasuk dalam pembenah tanah organik. Pupuk organik didefinisikan sebagai sekumpulan material organik yang terdiri dari zat hara (nutrisi) bagi tanaman, di dalamnya bisa mengandung organisme hidup atau pun tidak. Sedangkan pupuk hayati merupakan sekumpulan organisme hidup yang aktivitasnya bisa memperbaiki kesuburan tanah. Dalam prakteknya bisa saja satu pupuk organik mengandung agen hayati ataupun sebaliknya. Meskipun begitu, tidak semua pupuk organik yang mengandung mikroorganisme hidup dikatakan sebagai pupuk hayati, kecuali kondisi mikroorganismenya memenuhi svarat kualitas tertentu. CV. Makmur Java Abadi adalah perusahaan vang memproduksi pupuk hayati, yaitu pupuk yang mengandung mikroorganisme hidup yang ketika diterapkan pada benih, permukaan tanah atau tanah, akan mendiami rezosfer atau pasokan nutrisi utama dari tanaman. Pada CV. Makmur Java Abadi saat ini dalam pendistribusian pupuk hayati kepada petani dan agenagen dilakukan secara manual dengan mencatat berapa agen atau petani pupuk, mengambil sehingga tidak diketahui stok pupuk yang masih berada di gudang. Data agen-agen atau petani tidak tertata rapi, terkadang juga para petani dan agen-agen tersebut mengambil pupuk masih berhutang, sehingga apabila agen-agen atau petani mau melunasi hutangnya data hutang tersebut susah untuk diketahui secara cepat karena harus mencari dalam buku besar, terkadang catatan hutang tidak bisa dibaca lagi. CV. Makmur Jaya Abadi saat masih belum bisa memberikan

pelayanan terbaiknya kepada pelanggan, maka pengurus bisnis menginginkan sebuah sistem yang akan menyelesaikan permasahan tersebut yang dapat meningkatkan kualitas CV. Makmur Jaya Abadi dalam hal pelayanan dengan cepat, tepat, akurat dan terjamin dari tindak kesalahan-kesalahan yang dapat merugikan perusahaan.

Dengan demikian perlunya sistem informasi vana bertuiuan untuk mempermudah dari kinerja petugas bagian pelayanan, baik dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan maupun dalam membuat laporan. Hal ini sangat membantu akan juga pelanggan dalam mendapatkan informasi. Selain itu, sistem akan dibuat dengan sangat sederhana supaya memudahkan pemahaman petugas pelayanan dan pelanggan pupuk hayati.

1.2 Tinjauan Pustaka/Penelitian Sebelumnya

1.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam suatu organisasi [3],[4]. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol, sistem informasi [5] juga dapat membantu manajer dan pekerja menganalisis masalah, memvisualisasikan subjek yang kompleks, dan membuat produk baru.

1.2.2 Distribusi

Distribusi adalah suatu perangkat organisasi yang saling bergantung dalam menyediakan satu produk untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen/pengguna [6].

1.2.3 Pupuk Hayati

Permentan No.2 tahun menggolongkan pupuk hayati kedalam pembenah tanah, bukan pupuk organik. Pembenah tanah itu sendiri bisa organik ataupun non organik. Pupuk hayati termasuk dalam pembenah tanah organik [7]. Dalam peraturan tersebut pupuk organik didefinisikan sebagai sekumpulan material organik yang terdiri dari zat hara (nutrisi) bagi tanaman, di dalamnya bisa mengandung organisme hidup atau pun Sedangkan pupuk hayati tidak. merupakan sekumpulan organisme hidup aktivitasnya bisa memperbaiki kesuburan tanah.

METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Suatu penelitian dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya dapat mewakili kondisi yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Alur penelitian yang dilakukan digambarkan dengan menggunakan diagram panah.



Gambar 1. Alur Penelitian

Adapun keterangan alur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan keluar dari perancangan tidak permasalahan yang diteliti.

2. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur penulis mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal, artikel dan juga internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik guna menyelesaikan masalah yang di bahas dalam penelitian ini dan mempelajari penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti.

3. Pengumpulan Data

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis dalam data adalah pengumpulan datang langsung ke lokasi penelitian untuk melihat dokumen kerja, melakukan wawancara dan observasi secara langsung, dan didapatlah informasi bahwa Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi saat ini kepada petani dan agen-agen dilakukan secara manual dengan mencatat berapa agen atau petani mengambil pupuk, sehingga tidak diketahui stok pupuk yang masih berada di gudang. Data agen-agen atau petani tidak tertata rapi, terkadang juga para petani dan agen-agen tersebut mengambil pupuk masih berhutang, sehingga apabila agen-agen atau petani mau melunasi hutangnya data hutang tersebut susah untuk diketahui secara cepat karena harus mencari dalam buku

besar, yang terkadang catatan hutang tidak bisa dibaca lagi.

Suatu tahap permulaan penguasaan masalah yang di mana suatu objek tertentu dalam situasi tertentu dapat kita kenali sebagai suatu masalah. Tujuan identifikasi masalah yaitu agar kita maupun pembaca mendapatkan sejumlah masalah yang berhungan dengan judul penelitian. Yang mana pada Pada CV. Makmur Java Abadi saat ini dalam pendistribusian pupuk hayati kepada petani dan agen-agen dilakukan secara manual dengan mencatat berapa agen atau petani mengambil pupuk, sehingga tidak diketahui stok pupuk yang masih berada di gudang.

4. Analisis Sistem

Pada tahap ini penulis menganalisis dan membuat rencana Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi Pada CV Makmur Jaya Abadi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*)[8] dengan langkahlangkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Perencanaan Awal
- b. Melakukan Analisis Proses Bisnis
- c. Menganalisis Sistem Informasi Yang Digunakan Saat Ini
- d. Memodelkan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
- e. Membangun Prototipe Sistem Informasi

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini kita merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan model Prototype. Prototype adalah sebuah metode pengembangan software yang banyak digunakan pengembang agar dapat saling berinteraksi dengan pelangan selama proses pembuatan sistem dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait atau mempengaruhi yaitu sebagai beriku"

Communication

Communication

Coulck plan

Modeling
Coulck design

Construction
of prototypes

Gambar 2. Model Prototype

Berdasarkan model *prototype* yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

- 1. Communication / Komunikasi
 - Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para stakeholder menentukan untuk kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi jauh iterasi lebih untuk selanjutnya.
- Quick Plan / Perencanaan Secara Cepat
 Dalam perencanaan ini iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk "rancangan cepat".
- 3. Modeling Quick Design / Model Rancangan Cepat tahap Pada memodelkan ini tadi perencanaan dengan beberapa model menggunakan berorientasi objek dengan tools **UML** menggunakan yaitu Usecase untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, Class Diagram untuk menunjukkan class-class pada sistem, Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses bisnis.
- Construction of Prototype / Pembuatan Prototype
 Dalam pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-

- aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para end user (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.
- 5. Deployment Deliery & Feedback / Penyerahan Dan Memberikan Umpan Balik Terhadap Pengembangan Prototipe kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk mengevaluasi prototype yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpanbalik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi pengembang saat melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.
- 6. Pembuatan Laporan Hasil Penelitian Pada tahap ini, penulis membuat laporan dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah-masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti oleh penulis yaitu Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi Pada CV. Makmur Jaya Abadi di Jambi, teori-teori yang diambil penulis yang dijadikan penunjang dalam penelitian, cara penulis dalam melakukan penelitian, hasil penelitian dan analisanya serta beberapa pelengkap dari laporan penelitian.

2.2 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun perangkat yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Alat Penelitian

		a.	Sebuah
Perangkat	Keras,		Laptop ACER
meliputi		b.	Processor
			Intel Core i3

	c. Memory	
	(RAM) 8 <i>GB</i>	
	d. Kapasitas	
	Memory	
	(Harddisk) 500	
	GB	
	e. Monitor 16	
	inch	
	dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya	
Perangkat Lunak,	Operating sistem,	
meliputi	Microsoft Windows	
	10 dan beberapa	
	perangkat lunak	
	pendukung lainnya	

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi ini yaitu:

- 1. Data Pupuk
- 2. Data Stok Pupuk
- 3. Data Konsumen
- 4. Penjualan

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Pada CV. Makmur Jaya Abadi, semua pengolahan data Pendistribusian masih menerapkan sistim manual. Agar pengolahan data Pendistribusian bisa dilakukan dengan cepat dan akurat, maka diajukan sistem yang bisa membantu menyelesaikan masalah yang timbul karena pemakaian sistem yang lama.

Dalam hal Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Havati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi saat ini dalam pendistribusian pupuk havati kepada petani dan agen-agen dilakukan secara manual dengan mencatat berapa agen atau petani mengambil pupuk, sehingga tidak diketahui stok pupuk yang masih berada di gudang. Data agen-agen atau petani tidak tertata rapi, terkadang juga para petani dan agen-agen tersebut mengambil pupuk masih berhutang, sehingga apabila agen-agen atau petani

mau melunasi hutangnya data hutang tersebut susah untuk diketahui secara cepat karena harus mencari dalam buku besar, yang terkadang catatan hutang tidak bisa dibaca lagi.

Permasalahan pada sistem yang sedang berjalan akan diselesaikan dengan adanya sistem yang diusulkan. Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur yang bertujuan Abadi untuk mempermudah kineria dari petugas bagian pelayanan, baik dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan maupun dalam membuat laporan. Hal ini sangat membantu juga para pelanggan dalam mendapatkan informasi.

Dalam perancangan sistem ini terdiri dari tiga *entity* yaitu user/petugas, agen-agen dan petani-petani, yang mana terdapat 2 proses yaitu input Data Pendistribusian dan laporan. Yang terdiri dari 4 (empat) data Store yaitu data pupuk, data stok pupuk, data konsumen (agenagen dan petani) dan data penjulan pupuk Perancangan dapat dilihat dibawah ini:

3.2 Perancangan Sistem

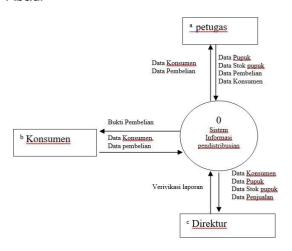
Perancangan sistem dilakukan sebagai tahapan lanjutan dari analisis sistem. Perancangan sistem memberikan gambaran atau perencanaan sebuah sistem yang akan dibuat.

3.2.1 Perancangan Diagram Konteks Pada diagram konteks terdapat proses dari diagram alir data yang menunjukkan sistem secara keseluruhan [9].

Diagram pada gambar 3, Di dalam Context Diagram terlihat jumlah entitas dari sistem yaitu User, Konsumen, dan Direktur aliran informasi yang mengalir diantara entitas-entitas dengan sistem. Sistem akan mendapat input berupa data pupuk, data stok pupuk, data konsumen (agen-agen dan petani) dan data pembelian pupuk kemudian disimpan didalam database sistem informasi

Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi untuk menghasilkan informasi atau laporan yang diinginkan.

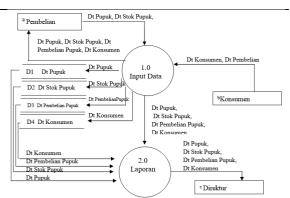
Berikut diagram konteks pada Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi



Gambar 3. Diagram Konteks

3.2.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD) level 0

Dengan mengacu pada Context Diagram yang mana pada Diagram Level 0 terdapat 2 Proses, yaitu Proses Input data dan Proses Iaporan. Tiga entity yaitu, user, Konsumen, dan Direktur. Entity menginput data kemudian data disimpan di data Store yang mana terdapat 4 data store yaitu dt_pupuk, dt_stok_pupuk, dt_konsumen (agen-agen dan petani) dan dt_pembelian_pupuk. Pada proses laporan data diambil dari data store. Proses yang terjadi dapat dengan menguraikannya kedalam bentuk Data Flow Diagram (DFD) *level 0.*

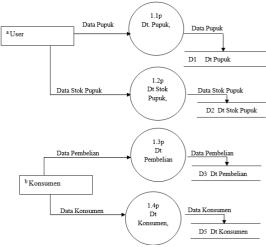


Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD)

Level 0

3.2.3 Perancangan Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1

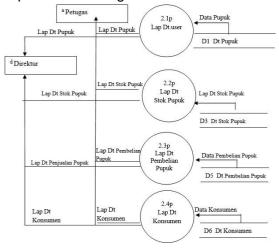
Pada DFD level 1 proses 1 ini menjelaskan detail dari proses 1 input Data yaitu terdapat 4 proses inputan yaitu input data pupuk, input data stok pupuk, input data Pembelian Pupuk dan yang terakhir input data Konsumen yang mana hasil dari inputan tersebut tersimpan di data *store*. Gambar dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1

3.2.4 Perancangan Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

Pada DFD level 1 proses 2 ini menjelaskan detail dari proses 2 laporan yaitu terdapat 4 proses laporan yaitu laporan data pupuk, laporan data stok pupuk, laporan data Pembelian Pupuk dan yang terakhir laporan data Konsumen yang mana hasil dari laporan tersebut diserahkan kepada Direktur, Gambar dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

Setelah tahapan perancangan selesai, rancangan tersebut diubah menjadi kode program untuk menampilkan sistem yang dibuat. Berdasarkan analisis dan perancangan, maka dibuatlah Sistem Informasi Pendistribuisan Pupuk Hayati Non Subsidi dengan hasil sebagai berikut:

3.3 Halaman Utama Sistem

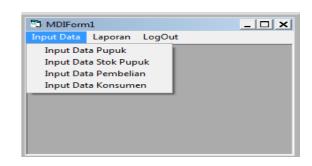
Pada halaman utama Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi terdapat 3 menu utama yaitu Input Data, Laporan dan LogOut. Menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Halaman Utama

3.3.1 Halaman Menu Input Data

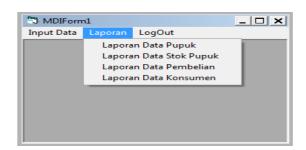
Pada halaman menu input terdapat 4 menu, dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 8. Halaman Menu Input Data

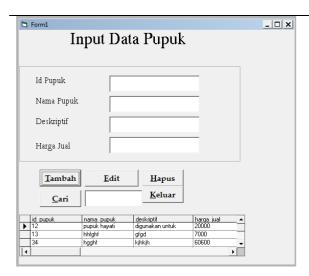
3.3.2 Halaman Menu Laporan

Pada halaman menu laporan terdapat 4 menu, dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 9. Halaman Menu Laporan

3.3.3 Halaman Input Data Pupuk



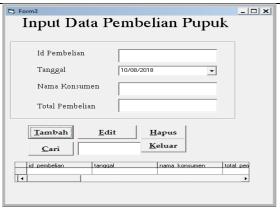
Gambar 10. Halaman Input Data Pupuk

3.3.4 Halaman Input Data Stok Pupuk



Gambar 11. Halaman Input Data Stok Pupuk

3.3.5 Halaman Input Data Pembelian



Gambar 12. Halaman Input Data Pembelian Pupuk

3.3.6 Halaman Input Data Konsumen



Gambar 13. Halaman Input Data Konsumen

KESIMPULAN

Berdasarkan Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi masih bersifat manual sehingga sangat dibutuhkan Sistem Informasi Pendistribusiam Pupuk yang berbasis Desktop untuk mempermudah pekerjaan petugas dalam pelaporan dan Pendisribusian.
- Penelitian ini menghasilkan sebuah Aplikasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi berbasis database yang

- dirancang menggunakan software *VB.6* untuk text editor dan tampilannya dan Ms.Access unuk databasenya, yang dapat diterapkan CV. Makmur Jaya Abadi .
- 3. Penelitian ini merupakan sebuah contoh dari Sistem Informasi Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi sehingga apabila akan digunakan oleh organisasi lain maka perlu disesuaikan dengan kebutuhan organisasi yang bersangkutan.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

- 1. Aplikasi sistem ini perlu dikembangkan untuk data petugas yang bertanggung jawab pada Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi tersebut sehingga benar dapat diterapkan benar pada Pendistribusian Pupuk Hayati Non Subsidi pada CV. Makmur Jaya Abadi untuk mendukung seluruh proses pendistribusian pada CV. Makmur Jaya Abadi.
- Dalam pembuatan Aplikasi ini belum memperhatikan masalah keamanan data (security), maka untuk penelitian lebih lanjut dapat dilengkapi dengan sistem keamanan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada CV. Makmur Jaya Abadi yang terlibat langsung maupun yang tidak langsung dalam pemberian data yang penulis butuhkan dalam pembuatan penelitian ini, sehingga penelitian ini bisa diselsesaikan sebagaimana yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Zalmi, M. I. S. Gemasih, and A.

- Rahmadani, "Jenis Jenis Pupuk Dan Industri Pupuk Yang Berada Di Indonesia," *Ina. Pap.*, 2019.
- [2] E. R. Subhiyakto, D. W. Utomo, and P. W. Adi, "Teknologi dan Teknik Sistem Terdistribusi Pervasif dalam Bidang Logistik: Studi Literatur Sistematis," *J. Buana Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 83–94, 2016.
- [3] Helmina and H. Mulyono, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI PADA PT. PUTRA SUMBER UTAMA TIMBER (PSUT)," vol. 2, no. 4, pp. 771–780, 2017.
- [4] H. Rohayani and H. Yani,
 "RANCANGAN SISTEM
 INFORMASI PERPUSTAKAAN
 BERBASIS WEB (STUDI KASUS
 STIKOM DINAMIKA BANGSA
 JAMBI) Abstrak," pp. 1–3, 2012.
- [5] F. Hidayat, M. Ikhsan, and N. Adhiatma, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERIKANAN TANGKAP DI KABUPATEN LINGGA," FORTECH, vol. 4, pp. 2580–2582, 2020.
- [6] Ana and D. Oktarina, "Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan Sistem Terdistribusi," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 7–12, 2021.
- [7] Suwandi, Sopha, and MP, "Efektivitas Pengelolaan Pupuk Organik, NPK, dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (The Effectiveness of Organic Fertilizer, NPK. Biofertilizer Managements on Growth and Yields of Shallots)," J. Hort, vol. 25, no. 3, pp. 208–221, 2015.
- [8] H. Rohayani, F. L. Gaol, B. Soewito, and H. L. H. S. Warnars, "Estimated measurement quality software on structural model academic system with function point analysis," *Proc. 2017*

SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN PUPUK HAYATI NON SUBSIDI PADA CV. MAKMUR JAYA ABADI

Int. Conf. Appl. Comput. Commun. Technol. ComCom 2017, vol. 2017-Janua, pp. 1–5, 2017.

[9] E. Martyani, H. Rohayani, E. Kurniawan, and H. Febrianti, "Analysis and Information System Planning of Material Requirement Planning Web," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1230, no. 1, 2019.