

Teknologi Tepat Guna *E-Government* Kotim Untuk Pembagian Dana Plasma Perkebunan Kelapa Sawit Studi Kasus Desa Sumber Makmur Kecamatan Telawang Berbasis Web

Novita Sari, Depi Rusda

Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia

Email: ¹nsnovita114@gmail.com, ²rusdadepi7@gmail.com

Abstrak—Plasma adalah pemberdayaan lahan seadanya masyarakat, kebun kelapa plasma adalah areal wilayah plasma yang dibangun oleh perusahaan inti dengan tanaman perkebunan. Pada masa awal pengintegrasian perkebunan besar dengan perkebunan rakyat (petani kecil) istilah yang digunakan adalah Nucleus Estate Smallholder (NES), istilah tersebut kemudian berubah menjadi perusahaan Inti Rakyat Perkebunan (PIR). Sistem informasi perkebunan kelapa sawit plasma merupakan perkebunan rakyat, yang dalam pengembangan diintegrasikan kepada perkebunan besar swasta. Negara (PBSN) maupun perkebunan besar negara (PBN), karena keterampilan petani belum memadai sedangkan dana ditalangi oleh pemerintahan melalui perbankan dalam bentuk kredit. Perkebunan kelapa sawit, berperan penting dalam perekonomian di Indonesia dan menjadi tumpuan hidup bagi sebagian masyarakat. Pada tahap awal operasionalisasi, perkebunan kelapa sawit plasma berjalan dengan lancar dimana masing-masing pihak terlibat. Metode dalam pengembangan sistem ini yaitu dengan menggunakan DSDM (Dynamic System Development Method).

Kata Kunci: Plasma, Sistem Informasi, DSDM

Abstract—Plasma is the empowerment of land as simple as the community, plasma coconut plantation is an area of plasma developed by the nucleus company with plantation crops. In the early days of integrating large plantations with smallholder plantations (smallholders), the term used was Nucleus Estate Smallholder (NES), the term later changed to Inti Rakyat Perkebunan (PIR) company. The information system for plasma oil palm plantations is smallholder plantations, which in development are integrated into large private plantations. The state (PBSN) and large state plantations (PBN), because the skills of farmers are not smart, while the funds are funded by the government through banking in the form of credit. Oil palm plantations play an important role in the Indonesian economy and become the basis of life for some people. In the early stages of operationalization, the plasma oil palm plantations ran smoothly where each party was involved. The method in developing this system is by using DSDM (Dynamic System Development Method).

Keywords: Plasma, Information Systems, DSDM

1. PENDAHULUAN

Sektor perkebunan mempunyai kontribusi penting dalam dalam menangani perekonomian nasional antara lain sebagai sumber pendapatan, sebagian sumber kesempatan kerja bagi jutaan penduduk desa. Kontribusi sektor pertanian pada tahun 2010 sebesar 10,90%, khusus untuk sektor perkebunan tenaga kerja yang mampu diserap pada proses produksi dan pengolahan pasca panen mencapai 1000 orang.

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas andalan sektor perkebunan yang menarik perhatian pemerintahan, pihak investor serta petani terutama sejak dekade 1990-an, hal ini terlihat dari perkebunan luas area tanam. Kelapa sawit pada tahun 2019 mencapai puluhan juta hektar, dengan produksi ini dilakukan oleh perkebunan besar swasta nasional seluas 3,50 juta hektar Perkebunan rakyat seluas 2,20 juta hektar.

Perkebunan kelapa sawit plasma merupakan perkebunan rakyat, yang dalam pengembangan diintegrasikan kepada perkebunan besar swasta. Negara (PBSN) maupun perkebunan besar negara (PBN), karena keterampilan petani belum memadai sedangkan dana ditalangi oleh pemerintahan melalui perbankan dalam bentuk kredit. Perkebunan kelapa sawit, berperan penting dalam perekonomian di Indonesia dan menjadi tumpuan hidup bagi sebagian masyarakat. Pada tahap awal operasionalisasi, perkebunan kelapa sawit plasma berjalan dengan lancar dimana masing-masing pihak terlibat. Terutama perusahaan ini dengan petani plasma melakukan peranan dan fungsinya sesuai dengan aturan masing-masing. Mulai timbul pada saat konversi kebun tersebut yaitu ketika kelapa sawit mulai berproduksi (buah pasir). Ketimpangan proses konversi tersebut diikuti perubahan perilaku plasma petani maupun perusahaan inti, dalam mengelola perkebunan plasma pada tahap selanjutnya. Petani plasma menjadi kurang respon dengan pembinaan yang dilakukan oleh perusahaan inti dan berusaha memecahkan masalah mereka dengan solusi sendiri atau mencari teman kerja terutama dalam mengadakan sarana produksi.

Akumulasi jangka panjang dari perilaku petani plasma tersebut menyebabkan timbulnya masalah yang menyangkut aspek teknis penting perannya kelapa sawit dalam perekonomian nasional. Permasalahannya yaitu Tidak ada transparansi dalam pembagian hasil, karena pihak koperasi hanya berhubungan dengan pihak perusahaan tanpa ada laporan untuk warga. Tingkat kepercayaan warga kurang terhadap pihak koperasi dan perusahaan karena tidak adanya laporan pencairan dari pihak perusahaan maupun koperasi. Proses pendataan baik data pemeliharaan, data panen dan timbang serta data penjual dilakukan dengan cara pencatatan. Penyusunan laporan relatif lama dan membutuhkan tenaga, dalam pencairan dana tingkat kepercayaan masyarakat masih kurang. Dengan anggota panitia pembagian dana plasma masih menggunakan pembukuan dan lisan, masih tidak menggunakan komputer dan biasanya ada potongan pajak, pembagian dana pun masih belum rinci dan masih tertutup [1].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian dan penyusunan serta pengumpulan data penulis menggunakan metode metode sebagai berikut:

1. Wawancara (*Interview*)
Metode ini bertujuan untuk melakukan wawancara berupa tanya jawab secara langsung kepada anggota dana plasma, guna memperoleh informasi lisan yang yang diperlukan berdasarkan kebutuhan penelitian.
2. Observasi (*Observasi*)
Suatu penelitian dengan cara mengamati secara langsung pada Desa Sumber Makmur untuk mendapatkan informasi yang relevan hingga memudahkan dalam menganalisis sistem yang berjalan.
3. Studi pustaka (*Library Research*)
Berdasarkan dengan buku-buku referensi dan sumber-sumber baik dari buku atau jurnal-jurnal referensi yang berkaitan dengan penelitian ini.

2.2 Tahap Metode Pengembangan Sistem

- a. Analisis Data
Analisis yang dilakukan adalah menganalisis data yang dihasilkan dari wawancara dan pengamatan serta mengimplementasikan data tersebut ke dalam sebuah sistem.
- b. Desain Sistem
Desain sistem dengan merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, dan isinya adalah langkah-langkah operasi proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Langkah-langkah dalam tahapan perancangan sistem ini adalah Membangun model perancangan dengan bantuannya
 1. Pembuatan Flowmap
 2. Pembuatan *Context Diagram* (Konteks Diagram)
 3. Pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD)

2.3 Teknologi Tepat Guna

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Teknologi tepat guna adalah suatu alat yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat berguna serta sesuai dengan fungsinya. Selain itu, teknologi tepat guna atau yang disingkat dengan TTG adalah teknologi yang digunakan dengan sesuai (tepat guna) [2].

2.4 E-Government

Secara konsep dasar dari E-Government adalah bagaimana pelayanan melalui elektronik, seperti melalui internet, jaringan telepon seluler dan komputer melalui pengembangan E-Government ini, maka sejalan dengan suatu penataan system manajemen informasi dan proses pelayanan publik dan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi[3]

2.5 Plasma

Plasma adalah pemberdayaan lahan seadanya masyarakat, kebun kelapa plasma adalah areal wilayah plasma yang dibangun oleh perusahaan inti dengan tanaman perkebunan. Pada masa awal pengintegrasian perkebunan besar dengan perkebunan rakyat (petani kecil) istilah yang digunakan adalah *Nurleus Estate Smallholder* (NES), istilah tersebut kemudian berubah menjadi perusahaan Inti Rakyat Perkebunan (PIR) [4].

2.6 Koperasi Unit Desa (KUD)

Koparasi Unit Desa adalah suatu Koperasi serba usaha yang beranggotakan penduduk desa dan berlokasi didaerah pedesaan, daerah kerjanya biasanya mencakup satu wilayah kecamatan. Pembentukan KUD ini merupakan penyatuan dari berbagai suatu Koperasi pertanian yang kecil dan banyak jumlah dipadesaan, selain itu KUD memang secara resmi didorong perkembangan oleh pemerintah [5].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Sistem yang selama ini berjalan dapat diidentifikasi dari berbagai aspek sebagai mana deskripsi berikut.

- a. Sitem tanam saham
 1. Calon penanam saham harus bersesatus warga sumber makmur berdasarkan ktp
 2. Calon penanam saham melaukan pengajuan tanam saham berdasarkan syarat dan ketantuan yang berlaku diPT BSK
 3. Adapun syarat yang harus dipenuhi oleh calon penanam saham adalah
 - 1) Harus bersetatus warga Desa sumber makmur sesuai ktp

- 2) Harus memiliki lahan pribadi
4. Calon penanam saham dokumen dan persyaratan kepada koparasi
5. Bila mengajukan tanam saham disetujui, selanjutnya disebut penanam saham.
- b. Sistem penanaman pemeliharaan dan pemanen
 1. Proses penanaman lahan dilakukan oleh pihak perusahaan, dimana bibit yang ditanam berasal dari perusahaan.
 2. Pemeliharaan lahan kebun dilakukan oleh pekerja/ karyawan perusahaan
 3. Proses panen dilakukan oleh pekerja perusahaan kemudian dicatat oleh karani dan diserahkan kepada asisten
 4. Penghitungan biaya operasional lahan
- c. Pembagian hasil perkebunan plasma pada PT BSK memiliki ketentuan sebagai berikut.
 1. Memiliki harga jual perkilo
 2. Harga dikali total berat hasil panen mendapatkan hasil penjualan
 3. Dari hasil penjualan pertiga bulan 15% setelah pemotongan diserahkan kepada pemilik plasma, setelah dipotong 0,025% untuk PPH 22,10% untuk pengurus 5% untuk admin 5% untuk insentif pengurus.
- d. Sistem pembayaran
 1. Pihak perusahaan menerbitkan cek dengan nilai sesuai saham bagi hasil yang diserahkan kepada koparasi.
 2. Kemudian staf koparasi mencairkan cek tersebut ke bank yang ditunjuk oleh PT BSK
 3. Setelah dicairkan, kemudian dibagikan kepada pemilik saham dan pengurus koparasi.
- e. Sistem pelaporan
 1. Laporan disusun sesuai kebutuhan tiga pihak, yaitu pihak PT BSK koparasi dan penanam saham.
 2. Bentuk-bentuk laporan sebagai berikut :
 - 1) Laporan hasil panen
 - 2) Laporan penjualan
 - 3) Laporan bagi hasil dan pembayaran

3.2 Analisa Sistem Yang Diusulkan

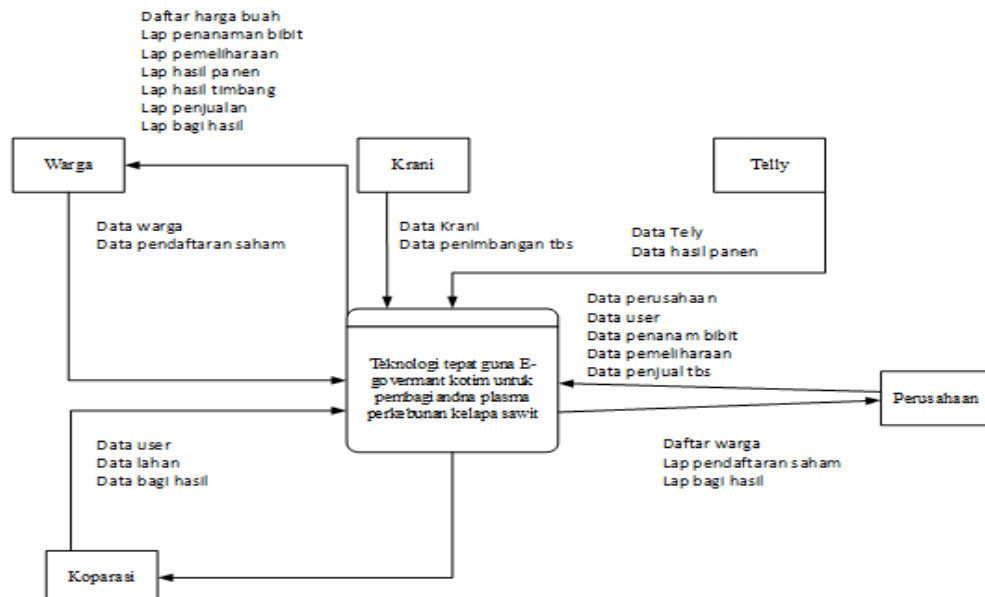
1. Koparasi mendata warga desa sumber makmur yang melakukan tanam saham kepada pihak perusahaan.
2. Koparasi menginput data warga dan syarat ketentuan yang akan melakukan tanam saham kepada perusahaan melalui sistem.
3. Pihak perusahaan akan menerima data warga dari data yang telah diinput oleh koparasi.
4. Membuat sistem untuk mempermudah warga dalam melihat/mengakses informasi tentang data plasma.
5. Adanya sistem online yang dapat mempermudah warga melihat keseluruhan informasi tentang data plasma.

3.3 Pemodelan Sistem

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Bagan Konteks (*Context Diagram*), Bagan Berjenjang (*Level Diagram*), Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*).

1. Context Diagram

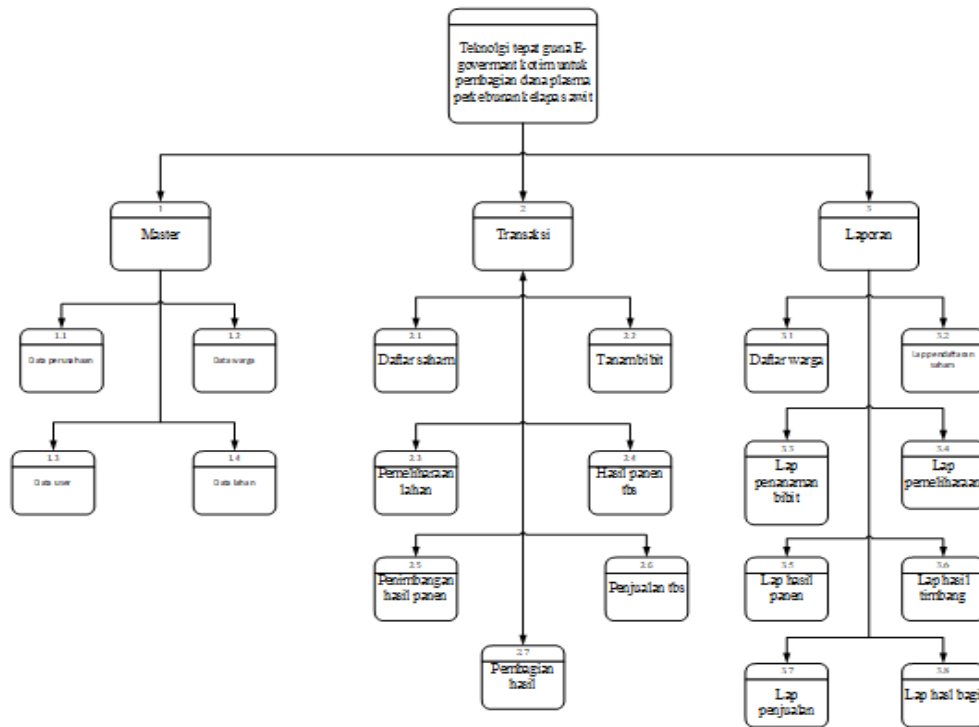
Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada



Gambar 1. Context Diagram

2. Level Diagram (Bagan Berjenjang)

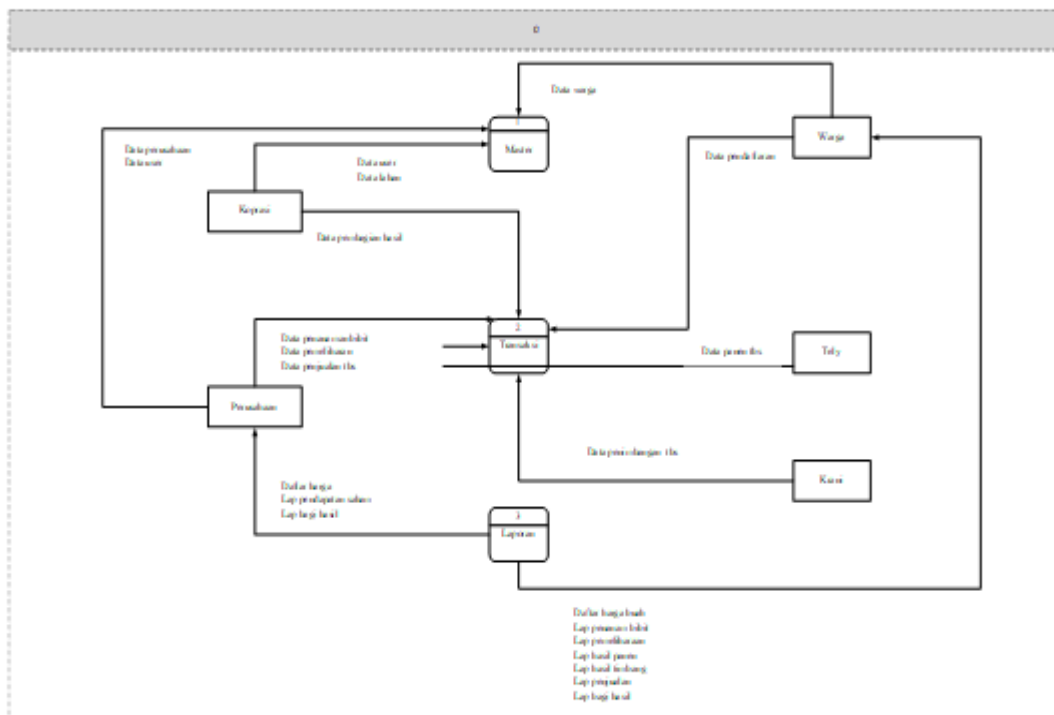
DFD Level merupakan penggambaran sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data.



Gambar 2. Bagan Berjenjang

3. DFD

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (structured Analysis and design). Data flow diagram merupakan representasi alur data yang digambarkan dalam bentuk grafik untuk menggambarkan isi atau data dari sebuah sistem informasi



Gambar 3. Data Flow Diagram

3.4 Implementasi Program

Implementasi Program merupakan cara menerapkan sistem dan menjalankan program aplikasi yang telah dibuat. Proses pertama saat program ini dijalankan akan tampil sebuah form login admin seperti tampak pada gambar. Halaman ini berfungsi untuk login masuk ke halaman utama Sistem Informasi Plasma.



Username
Password

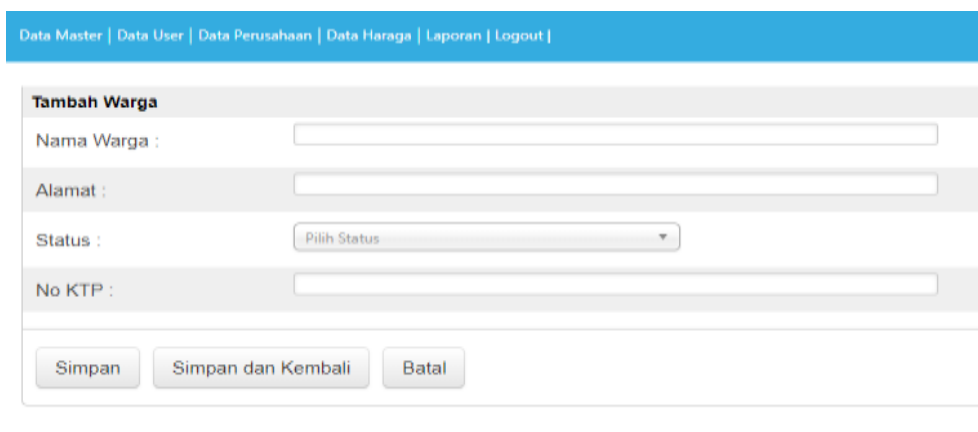
Gambar 4. Halaman Login

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan halaman utama dari program, yang berisi mengenai informasi singkat program dan terdapat logo Kabupaten Kota Waringintimur



Gambar 5. Menu Halaman

Form ini berfungsi untuk mengInput data Warga yang nantinya menjadi anggota



Data Master | Data User | Data Perusahaan | Data Haraga | Laporan | Logout |

Tambah Warga

Nama Warga :

Alamat :

Status :

No KTP :

Gambar 6. Form Input Data Warga

Halaman ini Menampilkan daftar dari data lahan, terdapat juga operasi untuk menambahkan, mengedit dan menghapus data Lahan.

Lokasi	Luas	Panjang	Lebar	Pemilik	Pilihan
Sembuluh	1200	10	12	Novita	
Selonok	420	10	42	Herianto	

Gambar 7. Menampilkan Daftar Dari Data Lahan

Halaman ini Menampilkan daftar dari data Saham, terdapat juga operasi untuk menambahkan, mengedit dan menghapus data Saham.

Nomor Saham	Tanggal	Perusahaan	Warga	Lahan	User	Pilihan
1	05/05/2020	PT BSK	Herianto	Selonok	Novitasari	
2	05/05/2020	PT Keri Sawit Indonesia 2	Novita	Sembuluh	Novitasari	

Gambar 8. Menampilkan daftar dari data Saham

Halaman ini Menampilkan daftar dari data Panen, terdapat juga operasi untuk menambahkan, mengedit dan menghapus data Panen.

Nomor Panen	Tanggal Panen	Qtypan	Nama Telly Panen	Keterangan	Biaya Panen	Perusahaan	Lahan	User	Pilihan
12	11/05/2020	12	Fajlanur	Cek	0	3 - PT Mustika Sembuluh 2	Sembuluh	Novitasari	
15	16/06/2020	14	Ali	-	150000	2 - PT Mustika Sembuluh 1	Selonok	Novitasari	

Gambar 9. Menampilkan daftar dari data Panen

Halaman ini Menampilkan daftar dari data Jual, terdapat juga operasi untuk menambahkan, mengedit dan menghapus data Jual.

No Jual	Tanggal Jual	Harga	Netto	Total	Keterangan	Perusahaan	User	Pilihan
1	02/06/2020	12000	5	10	-	2 - PT Mustika Sembuluh 1	Novitasari	
2	06/06/2020	12000	5	10	-	1 - PT BSK	Novitasari	
3	23/06/2020	12000	5	123123	-	5 - PT Keri Sawit Indonesia 2	Novitasari	

Gambar 10. Menampilkan daftar dari data Jual

Halaman ini Menampilkan daftar dari data Bagi, terdapat juga operasi untuk menambahkan, mengedit dan menghapus data Bagi.



No Bagi	Tanggal	Total	PPH	Insentif Admin	Insentif Komperasi	Insentif Warga	Keterangan	Jual	User	Pilihan
1	01/06/2020	12	12	100	200	200	-	1	Novitasari	 
2	23/06/2020	12000	12000	100000	200000	20000	-			 

Caril: Caril Semua Hapus Filter

Ada 19 data | Halaman 1 dari 1 | Halaman 1 - 2 dari 2 total

Gambar 11. Menampilkan daftar dari data Bagi

4. KESIMPULAN

Pembagian dana plasma perkebunan kelapa sawit telah dapat di lakukan secara komputerisasi melalui Teknologi E-Governmen. Sistem E-Governmen membantu anggota mengatasi masalah periciaan biayaa dalam pengelolaan dana plasma.

REFERENCES

- [1] S. S. F. R. Achmad Rizali, Aidil Akbar, Nopianri Parende and STMIK, "Makalah Sistem dan Teknologi Informasi STMIK AKBA 1," pp. 1-14, 2015.
- [2] M. Sufriyadi, "Konsep E Government," 2014.
- [3] E. E. Chotim, "Disharmoni Inti-Plasma Dalam Pola PIR," 1996.
- [4] A. Triaksono, "RPJM Desa Sumber Makmur Kecamatan Telawang Kabupaten Kotawaringin Timur Tahun 2018 - 2023," *Desa Sumber Makmur Kec. Telawang Kabupaten Kotawaringin Timur*, 2018.
- [5] S. Kotim, "Buku Putih Sanitasi (BPS) Kabupaten Kotawaringin Timur," no. 1 pp. 1-37, 2013.
- [6] B. P. S. KOTIM, "Jumlah Penduduk Kabupaten KOTIM Menurut Kecamatan 2018," *Badan Pus. Stat. KOTIM*, 18 Oktober 2019, 2019.