

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AGRIBISNIS DESA LABUAN TOPOSO KECAMATAN LABUAN KABUPATEN DONGGALA

Development of Agribusiness information system Labuan Toposo Village Labuan District Donggala Regency

Edi Utomo Putra¹⁾, M. R. Yantu²⁾, Sulaeman²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

²⁾ Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

e-mail : ediutomoputra@yahoo.com

e-mail : mryantu2020@yahoo.com

e-mail : cha_cha_jie@yahoo.co.id

ABSTRACT

This aims of this study is develop agribusiness information systems of Labuan Toposo Village specifically the sub system process (farming). This research conducted in Labuan Toposo Village on January to February 2015. Data used were primary data and secondary data. Primary data were taken by purposive method. There were 14 respondents to be reviewed. Analyze method that used in this research are Quantitative Description, Flowchart and GIS analysis. The results showed there are 272 farmers registered in the 11 active farmer groups with total ownership of agricultural land 214.87 Ha and plantation 39.53 Ha. Most agricultural commodities grown are Chili, Corn, Cocoa, Coconut, Paddy, and Tomato. Land use consists of 60.58% for protected forest area, 23.46% for the people and the forest plantation area, 8.78% for Protected Area, 6.87% for agricultural land, and 0.31% for residential area and activity place. This study also resulted in agribusiness information system in the form of database applications for farmer groups and their members, and data agricultural commodities and websites that can display agricultural information of Labuan Toposo Village.

Key Words : Agribusiness information system, website, land use

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi agribisnis Desa Labuan Toposo secara khusus subsistem proses (usahatani). Penelitian ini telah dilakukan di Desa Labuan Toposo pada Bulan Januari - Pebruari 2015. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan metode purposive. Sebanyak 14 responden telah diwawancarai. Analisis yang digunakan adalah Analisis Deskripsi-Kualitatif, *Flowchart*, dan GIS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 272 Petani yang terdaftar dalam 11 kelompok tani aktif di Desa Labuan Toposo dengan total kepemilikan lahan pertanian 214,87 Ha dan perkebunan 39,53 Ha. Sebagian besar komoditi pertanian yang diusahakan terdiri atas Cabai, Jagung, Kakao, Kelapa, Padi Sawah, dan Tomat. Penggunaan lahan 60,58 persen kawasan hutan lindung, 23,46 persen kawasan perkebunan rakyat dan hutan, 8,78 persen Kawasan Konservasi, 6,87 persen lahan pertanian, dan 0,31 persen sebagai kawasan pemukiman dan tempat kegiatan. Penelitian ini juga menghasilkan Sistem informasi agribisnis yang berupa aplikasi pendataan kelompok beserta anggotanya serta data mengenai komoditi pertanian dan *website* yang dapat menampilkan informasi-informasi pertanian Desa Labuan Toposo.

Kata Kunci: Sistem informasi agribisnis, *website*, penggunaan lahan

PENDAHULUAN

Sektor pertanian sampai saat ini masih memegang peranan penting di dalam menunjang perekonomian nasional. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja dan hidup dari sektor pertanian, sehingga perekonomian Indonesia masih sangat tergantung pada sektor pertanian. Sektor pertanian sebagai penyedia pangan dan bahan baku industri, pendorong pencipta lapangan kerja perdesaan dan devisa negara. Sektor pertanian juga mempunyai peranan penting dalam mengentaskan kemiskinan. Pembangunan pertanian berkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan upaya peningkatan kesejahteraan petani dan upaya menanggulangi kemiskinan khususnya di daerah perdesaan (Harianto, 2014).

Data Badan Pusat Statistik menunjukkan pada periode Januari - Mei 2014 terjadi penurunan Nilai Tukar Petani sebesar 0,07 poin (BPS, 2014), padahal harga yang diterima petani mengalami peningkatan, namun peningkatan harga yang dibayar petani jauh lebih besar. Jadi, peningkatan harga sarana produksi pertanian dan harga kebutuhan hidup petani lebih besar dibandingkan peningkatan harga hasil pertanian, sehingga terjadi penurunan Nilai Tukar Petani.

Berdasarkan data di atas dapat diartikan bahwa secara umum pendapatan petani menurun. Penurunan pendapatan petani di perdesaan dipengaruhi beberapa faktor salah satu faktor antara lain informasi yang kurang bagi petani. Hal ini berdampak pada beberapa hal, antara lain ketidaktahuan harga komoditi, akses penjualan yang kurang.

Sistem informasi telah berkembang sangat pesat baik dari segi teknologi maupun manajemen pengoperasian. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk

mengelola transaksi - transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan. Perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia. Pengolahan informasi mempertimbangkan informasi apa, untuk siapa, dan kapan harus disajikan (Wahyono, 2004).

Petani dan usahatani berada di posisi hulu dalam sistem agribisnis. Kemajuan - kemajuan teknologi informasi dunia sangat mempengaruhi rancangan dan implementasi agribisnis. Pertanyaan penting ialah bagaimana kesiapan para petani menggunakan kemajuan tersebut sesuai dengan kondisi objektif yang ada dalam lingkungan pertanian. Informasi tentang musim tanam, cara bertanam yang baik, tips pertanian, hingga harga komoditi pertanian sangat penting bagi petani. Bila informasi tersebut dapat diakses petani dengan mudah, *kran* kesejahteraan petani akan terbuka.

Pengembangan sistem informasi pertanian memerlukan dukungan data yang akurat, sistem informasi dan layanan data, serta informasi yang baik. Adanya sistem informasi yang baik, akan dapat dilakukan pemantauan dan penyebarluasan informasi pertanian secara cepat, akurat dan murah. Pengembangan sistem informasi juga diperlukan dalam membangun kegiatan kordinasi dan sinkronisasi kebijakan dan kegiatan pembangunan pertanian baik oleh departemen pertanian maupun swasta (Hanani, dkk., 2003).

Agribisnis merupakan suatu sistem yang terdiri atas subsistem input, produksi dan output. Subsistem input menyediakan bahan baku untuk proses produksi usahatani. Subsistem produksi memproduksi hasil - hasil (komoditi - komoditi) pertanian. Subsistem output terdiri atas komponen agroindustri dan distribusi (komoditi yang belum diolah maupun hasil olahan). Komponen pertama memproses hasil-hasil pertanian (sebagai komoditi olahan), dan komponen

kedua mendistribusikan hasil, baik hasil yang belum diproses lanjut maupun yang sudah diproses lanjut, dengan demikian. Jadi, agribisnis merambah bukan saja sektor pertanian, tetapi juga sektor luar pertanian, yaitu industri hulu dan industri hilir, seperti industri sarana produksi, agroindustri, dan sektor perdagangan (Yantu, 2001; 2012).

Desa Labuan Toposo desa binaan Program Studi Agribisnis sejak tahun 2013. Desa tersebut terletak 25 km ke arah Utara dari lokasi Universitas Tadulako.

Potensi Desa Labuan Toposo terdiri atas tanaman pangan meliputi padi sawah dan jagung, hortikultura meliputi kedelai, cabai, tomat dan terung, serta tanaman perkebunan meliputi kelapa dan kakao. Produksi dari komoditi tersebut selama tahun 2013 antara lain Padi Sawah 186,75 Ton, Jagung 376 Ton, Kedelai 11,5 Ton, Cabai 273,75 Ton, Tomat 540 Ton, Terung 90 Ton, Kelapa 213,75 Ton dan Kakao 78 Ton (BPP Simou, 2014).

Di Desa Labuan Toposo menurut data yang diperoleh dari BPP Simou (2014), terdapat 13 Kelompok Tani. Kelompok tersebut antara lain Anyelir, Bina Jaya, Bina Mandiri, Bulu Padenggo, Kalompeata, Nununtari Mandiri, Peobo Sejahtera, Pombare Sejahtera, Simou Mandiri, Sinar Mandiri, Sinar Harapan, Sukses, Sungguh Hati, dan Tanahmpedagi, dengan total petani 338 petani. Namun, pada tahun 2015 2 kelompok tani yaitu Bina Mandiri dan Sinar Harapan sudah tidak aktif lagi.

Upaya pembinaan Desa Labuan Toposo memerlukan informasi manajemen dan informasi potensi pertanian. Adanya informasi dapat dijadikan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan bagi petani, penyuluh dan pengambil kebijakan. Kenyataan menunjukkan bahwa informasi yang diperlukan tersebut masih sangat kurang, mengembangkan suatu sistem informasi agribisnis secara khusus subsistem proses (usahatani).

Tujuan dari penelitian ini ialah Mengembangkan sistem informasi agribisnis Desa Labuan Toposo.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala. Penentuan tempat penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa di Desa Labuan Toposo saat ini Petani dan pihak - pihak terkait membutuhkan informasi mengenai Agribisnis untuk pengambilan keputusan mereka. Penelitian ini telah dilaksanakan bulan Januari - Februari 2015.

Responden yang diwawancarai datanya berjumlah 14 antara lain : 11 Ketua kelompok tani, 2 dari Badan Penyuluh Pertanian (kepala BPP dan penyuluh desa), dan Sekretaris Desa. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*) karena pihak-pihak tersebut dianggap mengetahui bagaimana seluk-beluk pertanian di Desa Labuan Toposo.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer ini adalah lokasi - lokasi lahan pertanian, luas kepemilikan, data kelompok tani dan anggotanya lahan yang diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*). Data sekunder ialah data yang diperoleh dari kelembagaan atau instansi yang berhubungan dengan penelitian ini seperti BPP (Balai Pelaksana Penyuluhan) Simou, Kantor Desa Labuan Toposo, dan serta literatur yang berasal dari buku, artikel ilmiah, skripsi dan internet.

Analisis Data.

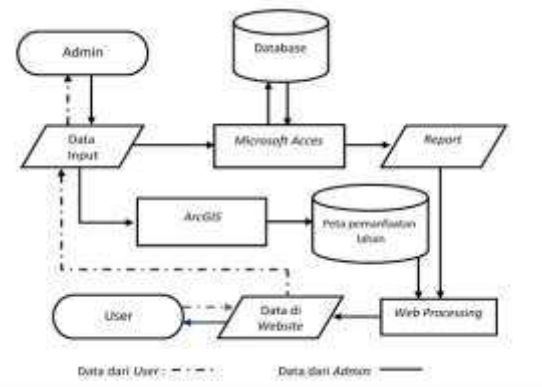
Analisis Deskripsi - kualitatif. Analisis deskripsi kualitatif digunakan mendeskripsikan data yang diperoleh sehingga menjadi lebih jelas dan bermakna..

Analisis Flowchart. Digunakan untuk menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem informasi agribisnis yang dibangun. *Flowchart* menjelaskan urutan-urutan dari prosedur - prosedur yang ada di dalam sistem. Analisis ini digunakan untuk membangun sistem informasi secara khusus subsistem proses (usahatani). Aliran sistem yang akan dibangun terlihat pada Gambar 1.

Data yang akan diambil dijadikan sebagai masukan (*input*) pada perancangan sistem informasi agribisnis terdiri atas: luas lahan, jenis komoditi, luas panen, produksi komoditi, jumlah petani, luas penggunaan lahan, data curah hujan, data kelompok tani, harga komoditi dan data lainnya yang mendukung. Data ini dibuatkan *form-form* untuk memasukkan masing-masing data menggunakan *Microsoft Access*.

Data yang sudah diproses akan menghasilkan keluaran (*output*) berupa *form* laporan luas lahan, jenis komoditi, luas panen, produksi komoditi, jumlah penduduk, luas penggunaan lahan, data curah hujan, data kelompok tani, dan harga komoditi, kemudian akan ditampilkan di *web* sehingga dapat di akses user. Pada bagian *input*, akan dibuat sebuah menu interaktif yang dapat diakses pengunjung (*guest*) dari website untuk saling berbagi informasi mengenai harga komoditi, jadi *guest* bisa menginformasikan kepada pengelola (*admin*) *web* mengenai harga-harga komoditi yang ada, sehingga *admin* dapat mengubah informasi harga di *web* dengan informasi terbaru secara *real-time*.

Analisis GIS. ialah analisis yang dapat menggambarkan keadaan permukaan bumi dengan melihat melalui satelit dan peninjauan langsung lapangan. Analisis ini akan digunakan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan lahan pertanian sehingga dari peta kita sudah dapat mengetahui bagaimana pemanfaatan lahan pertanian di Desa Labuan Toposo.



Gambar 1. *Flowchart* sistem informasi Agribisnis Desa Labuan Toposo

Peta awal dari Desa Labuan Toposo yang digunakan adalah gambar yang diperoleh dari citra satelit. Gambar dari citra satelit tersebut kemudian diidentifikasi terlebih dahulu sehingga bisa mengetahui gambaran awal desa tersebut, kemudian dilakukan pengambilan data kordinat penggunaan lahan pertanian langsung kelapangan menggunakan GPS (*Global Positioning System*). Data kordinat yang sudah diperoleh kemudian dicocokkan dengan data citra satelit sehingga bisa mengetahui bagaimana penggunaan lahan pertanian di Desa Labuan Toposo. Data yang diperoleh diproses menggunakan *software ArcGis* sehingga diperoleh peta penggunaan lahan Desa Labuan Toposo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian. Desa Labuan Toposo ialah salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala dengan jarak kurang lebih 25 Km arah utara dari Universitas tadulako. Desa Labuan Toposo dapat ditempuh menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat dengan waktu tempuh 25-40 menit dari Universitas Tadulako. Desa Labuan toposo dengan luas 7004 Ha terdiri atas lima dusun yaitu Dusun Pado, Dusun Dalika, Dusun Simou, Dusun Sisere, dan dusun Mavusu. Secara administratif Desa Labuan Toposo memiliki batas-batas Desa adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tatari Kecamatan Sindue.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Labuan Panimba Kecamatan Labuan
4. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Siniu/silanga Kecamatan Ampibabo.

Keadaan Sosial Penduduk. Jumlah penduduk Desa Labuan Toposo terlihat pada Tabel 3 saat ini adalah 2.704 jiwa. Jumlah penduduk tersebut terdiri atas laki-laki sebanyak 1.343 jiwa dan perempuan sebanyak 1.361 jiwa, dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebanyak 688 KK.

Tabel 3. Daftar Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2014

Kelompok Umur(tahun)	Jenis Kelamin (jiwa)		Jumlah (jiwa)
	L	P	
0 – 10	216	233	449
11-20	232	234	466
21-30	302	295	597
31-40	307	309	616
41-50	117	112	229
51-60	144	151	295
>60	25	27	52
Jumlah	1.343	1.361	2.704

Sumber : Monografi Desa 2014

Terlihat dari Tabel 4 bahwa 496 orang bekerja di bidang pertanian yang terdiri atas petani dan buruh tani, pedangang 123

orang, PNS 61 orang dan TNI/Polri 8 orang. Total dari penduduk yang bekerja ada 688 orang sisanya 1.386 orang adalah yang belum bekerja ataupun yang tidak bekerja

Tabel 4. Daftar jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian tahun 2014.

Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Ket.
Pertanian	496	72	Termasuk Buruh Tani
Pedagang	123	18	
PNS	61	9	
TNI/Polri	8	1	
Jumlah	688	100	

Sumber: Monografi Desa 2014

Kondisi Pertanian Desa Labuan Toposo

Data Kelompok Tani dan Kepemilikan Lahan. Tabel 5. menunjukkan terdapat 272 orang petani dalam 11 kelompok tani yang terdaftar di BPP dengan total kepemilikan lahan pertanian seluas 214,87 Ha dan lahan perkebunan seluas 39,53 Ha. Data ini berbeda dengan data pada Tabel 2 yang menunjukkan ada 13 kelompok terdaftar, hal ini dikarenakan pada saat dilakukan kembali revitalisasi dan pendataan ulang kelompok tani, 2 kelompok yaitu Bina Mandiri dan Sinar harapan sudah tidak aktif lagi.

Tabel 5. Daftar Kelompok Tani dan Kepemilikan Lahan

No	Nama Kelompok	Tahun Berdiri	Jumlah Anggota	Lahan Pertanian(Ha)	Lahan Perkebunan(Ha)
1	Anyelir	2007	15	0,12	-
2	Bina Jaya	2008	25	28,50	6,05
3	Bulu Padenggo	1986	29	19,75	-
4	Kalompeata	2001	32	25,00	2,00
5	Nununtari Mandiri	2008	23	22,50	0,75
6	Peobo Sejahtera	2001	25	12,50	1,15
7	Pombare Sejahtera	1999	27	22,50	1,00
8	Simou Mandiri	2009	20	24,00	2,07
9	Sukses	2009	29	21,50	4,01
10	Sungguh Hati	2006	20	12,50	1,50
11	Tanampedagi	2001	27	26,00	3,00
Jumlah			272	214,87	39,53

Sumber: Data Primer yang Diolah 2015

Tabel 6. Data Produksi Komoditi Tahun 2013-2014

Jenis Komoditi	2013			2014		
	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
Bawang merah	-	-	-	0,24	0,24	1,00
Cabai	37,00	36,50	273,75	54,00	53,32	429,20
Jagung	80,00	80,00	376,00	81,50	79,80	343,50
Kakao	181,75	120,00	78,00	180,60	174,50	106,35
Kedelai	2,00	2,00	11,50	5,50	5,25	26,50
Kelapa	256,00	225,00	213,75	217,25	204,25	196,80
Padi sawah	45,00	45,00	186,75	21,00	20,55	84,80
Terung	8,00	7,50	90,00	9,25	9,25	69,58
Tomat	45,00	45,00	540,00	65,53	64,25	681,70
Mentimun	-	-	-	1,00	1,00	9,00

Sumber: BPP Simou 2015

Produksi Komoditi Dua Tahun Terakhir.

Komoditi yang tercatat pada Tahun 2014 pada Tabel 6 antara lain bawang merah, cabai, jagung, kakao, kedelai, kelapa, padi sawah, terung, tomat dan mentimun. Terlihat pada tabel tersebut bawang pada Tahun 2014 baru berproduksi lagi karena bawang pada Tahun 2014 ini dari hasil wawancara dengan penyuluh merupakan bibit bantuan dan hanya sedikit kelompok yang menanamnya, begitupula mentimun pada Tahun 2014 ada *demplot (demonstration plot)* yang dilakukan untuk menunjukkan bagaimana berproduksi mentimun dengan kerjasama beberapa kelompok.

Tabel 6. menunjukkan juga terjadi penurunan produksi dan luas tanam padi sawah serta naiknya produksi tanaman cabai dan tomat, hal ini terjadi karena banyak petani yang kurang tertarik untuk menanam padi sawah karena masa tanam yang lama dan perawatan yang dianggap terlalu melelahkan sehingga waktu balik modal menjadi lama dan kurang menguntungkan. Petani lebih menanam cabai dan tomat yang harganya sedang membaik di Tahun 2014, mereka menganggap menanam cabai dan tomat lebih menguntungkan disamping perawatan

lebih mudah, masa panennya pun lebih cepat dibandingkan padi sawah.

Dari hasil pemetaan yang dilakukan diperoleh penggunaan lahan Desa Labuan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7. Penggunaan Lahan Di Desa Labuan Toposo

Jenis Penggunaan	Luas Penggunaan (Ha)	Persentase (%)
Kawasan Hutan Lindung	4243,02	60,58
Kawasan Konservasi	614,72	8,78
Pertanian	481,47	6,87
Pemukiman dan Tempat Kegiatan Perkebunan Rakyat dan Hutan	21,77	0,31
Total	1643,54	23,46
	7004,53	

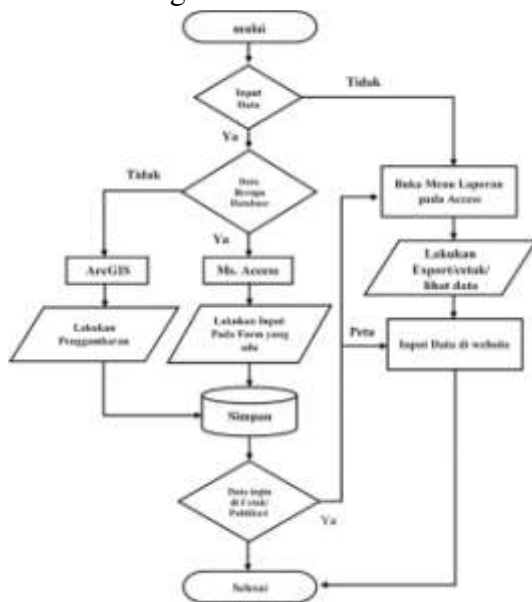
Sumber: Peta Penggunaan Lahan 2015

Lahan di Desa Labuan Toposo sebagian besar adalah kawasan hutan lindung 4.243 Ha, kawasan konservasi 614,72 Ha, kawasan perkebunan rakyat dan hutan seluas 1.643,54 Ha, kawasan pertanian 481,47 Ha, dan pemukiman dan tempat kegiatan seluas 21,77 Ha. Dilihat dari data tersebut kawasan pertanian yang

ada seluas 481,47 Ha berbeda dengan jumlah lahan yang ada pada Tabel 5. Hal ini disebabkan di Desa Labuan Toposo sebagian besar lahan pertanian yang ada dimiliki oleh warga yang berasal dari Desa Labua Toposo data yang terlihat pada Tabel 5 merupakan data lahan pertanian yang dimiliki oleh petani Desa Labuan Toposo.

Sistem Informasi Agribisnis yang Dibangun

Flowchart Admin. *Flowchart admin* menunjukkan prosedur-prosedur apa saja yang akan dilakukan ketika masuk ke sistem sebagai *admin* yang bertugas melakukan pemrosesan pada data seperti input, edit dan hapus data. Gambar 2 menunjukkan proses-proses ketika masuk ke sistem sebagai admin.



Gambar 2. *Flowchart Admin*

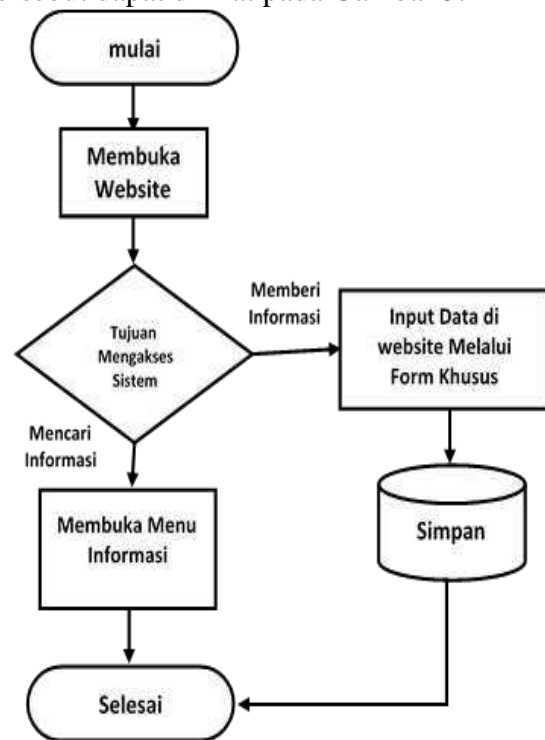
Proses yang dilakukan *admin* dalam menggunakan sistem adalah sebagai berikut:

1. Saat membuka sistem, apakah akan melakukan input data ataukah tidak.
2. Jika ya, apakah berupa database atau bukan.
3. Jika berupa database dilanjutkan dengan membuka aplikasi yang telah dibuat melalui *Microsoft Access* dan

memasukan semua data yang diinginkan kemudian disimpan.

4. Jika data ingin dipublikasi maka yang dilakukan adalah membuka *form* laporan kemudian mempublikasikannya di *website*.
5. Dari Langkah 2 data yang berupa peta dimasukan dan diolah menggunakan *software ArcGis* kemudian disimpan dan dipublikasikan di *website*.

Flowchart Guest. *Flowchart Guest* ialah prosedur-prosedur yang akan dilakukan oleh pengguna dalam hal ini pengunjung (*guest*) saat menggunakan sistem informasi agribisnis apakah itu melihat informasi ataupun memberikan informasi. Proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Flowchart Guest*

Prosedur kerja yang akan dilakukan *guest* ketika menggunakan sistem informasi agribisnis dimulai ketika mengakses website adalah sebagai berikut:

1. Setelah membuka website apakah akan mencari informasi ataukah memberikan informasi.
2. Jika mencari informasi maka bisa langsung membuka informasi yang sudah disediakan di *website*.

3. Ketika tujuannya untuk memerikan informasi maka *guest* harus membuka form khusus yang disediakan sehingga informasi yang diberikan bisa tersimpan di sistem.

Perancangan Database. Database merupakan kumpulan dari data yang saling terkait satu dengan yang lainnya. Database yang akan dibuat menggunakan Microsoft Access dalam sistem informasi agribisnis ini terdiri atas beberapa tabel yaitu:

1. Tabel Kelompok Petani.
2. Tabel Anggota Kelompok Tani.
3. Tabel Nama Komoditi.
4. Tabel Produksi Komoditi.
5. Tabel Harga Komoditi.
6. Tabel Bulan
7. Tabel Tahun.

Ketujuh Tabel tersebut kemudian dihubungkan dengan *query* sehingga memperoleh table-table baru yang lebih informatif . Hubungan antar table tersebut terlihat pada Gambar 4, adapun tabel dari *query* tersebut antara lain:

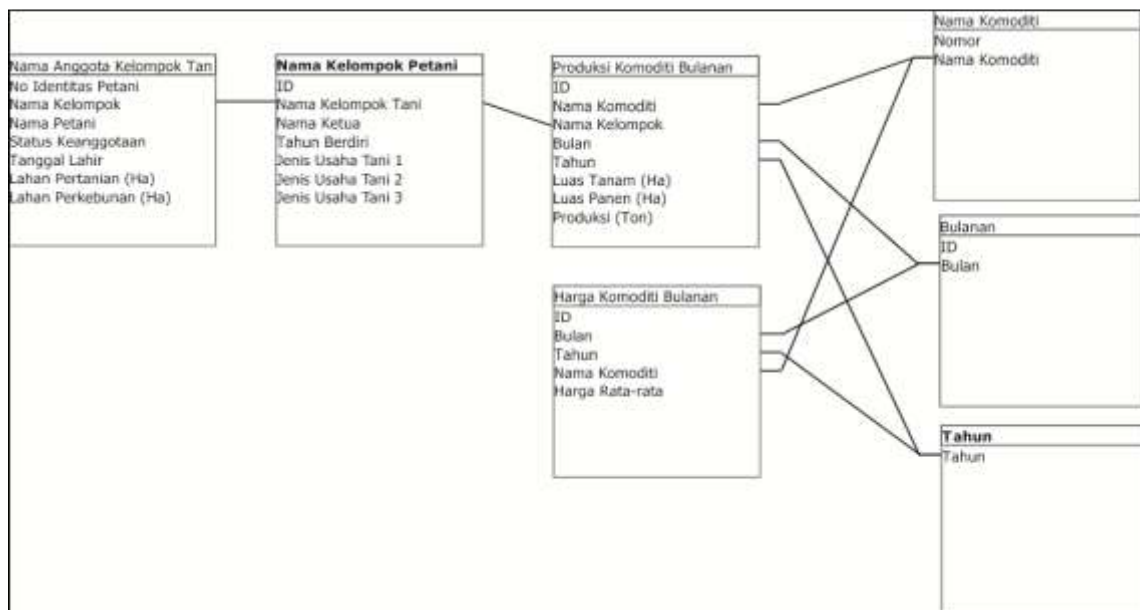
1. Tabel Rekap Kelompok: berisi data kelompok, nama ketua, tahun berdiri, jumlah anggota serta jumlah kepemilikan lahan.
2. Tabel Rekap Jumlah Produksi Komoditi Kelompok Per Tahun: berisi

data produksi kelompok dan nama komoditi.

3. Rekap Produksi Komoditi Pertanian.

Rancangan User Interface. Model *user interface* merupakan fasilitas yang mampu mengintegrasikan sistem proses, basis data dan komponen pengetahuan yang terdapat di dalam sistem dengan pengguna secara interaktif. Hal ini bertujuan untuk memperlancar atau mempermudah *user* dalam menggunakan sistem dengan benar dan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukannya dari sebuah sistem (Hutchinso dan Sawyer, 1996).

User Interface sistem ini terbagi atas dua bagian yaitu *user interfacesoftware database* dan *website*. Keduanya dirancang sesuai dengan tujuan awal pembuatan sistem ini. *User interface* pada *database software* akan lebih berorientasi kepada *admin* yang menginput data dan antarmuka *website* akan lebih berorientasi kepada *guest* yang mengakses dan ingin menemukan informasi.



Gambar 4. Hubungan Antar Tabel dalam Sistem

User Interface Database Software. *User Interface* dari *database software* ini menggunakan gaya dialog menu, dimana pengguna dalam hal ini *admin* dihadapkan pada beberapa alternatif menu yang telah disediakan di dalam sistem. Menu yang ada di dalam *database software* antara lain adalah (1) Menu utama (2) Menu kelompok tani (3) Menu Komoditi dan (4) Menu Laporan.

1. Menu Utama

Menu Utama ialah menu yang akan ditampilkan pertama pada saat software dijalankan. Menu utama menampilkan tiga pilihan menu lainnya yaitu menu kelompok tani, menu komoditi dan menu laporan (Gambar 5).



Gambar 5. Tampilan Menu Utama *Software database*

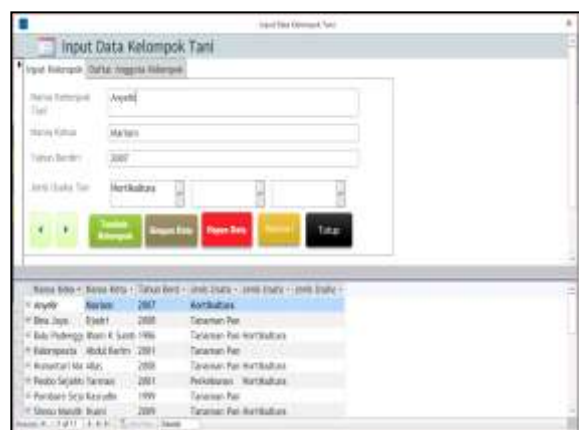
2. Menu Kelompok Tani

Menu Kelompok Tani (Gambar 6) berisi empat submenu yaitu input data kelompok tani, input data anggota kelompok tani, data kelompok tani terdaftar, data petani terdaftar. Masing masing sub menu memiliki fungsi masing-masing. Menu input data kelompok tani digunakan untuk memasukan data umum mengenai kelompok tani yang ada yaitu nama kelompok, nama ketua, tahun berdiri dan jenis usahatani yang biasanya diusahakan.



Gambar 6. Menu Kelompok Tani

Tampilan Menu input kelompok tani pada bagian atas terdapat form yang digunakan untuk memasukkan data, serta ada *tab* daftar anggota kelompok yang sudah dimasukkan di sistem. Bagian bawah pada menu ini terdapat rekap kelompok yang sudah terdaftar (Gambar 7).



Gambar 7. Menu Input Data Kelompok

Menu input data anggota kelompok tani seperti yang terlihat pada Gambar 8 digunakan untuk memasukan data anggota petani. Data yang dimasukan berupa Nomor Identitas, nama kelompok, status keanggotaan, tanggal lahir dan jumlah kepemilikan lahan.



Gambar 8. Menu Input Data Anggota Kelompok Tanni

3. Menu Komoditi

Menu komoditi (Gambar 9) adalah menu yang digunakan untuk memasukan data mengenai suatu komoditi yaitu produksi komoditi tersebut dan harga komoditi. Menu komoditi memiliki beberapa menu lagi di dalamnya yaitu (1) Input Produksi komoditi (2) Input Harga Komoditi (3) Data Produksi Komoditi perbulan (4) Data Komoditi Produksi Komoditi Pertahun dan (5) Data Harga Komoditi.



Gambar 9. Menu Komoditi

Sub menu input produksi komoditi digunakan untuk memasukan jumlah produksi suatu komoditi per kelompok, jadi data yang dimasukkan adalah data produksi kelompok yang di catat perbulan (Gambar 10). Dibuat secara perbulan agar pencatat data misalnya penyuluh bisa dengan mudah menanyakan data di kelompok taninya,

karena kecenderungan di petani mereka tidak mencatat data produksi mereka jadi jika waktu pencatatan dipersingkat, dapat mengurangi kesalahan pencatatan oleh pengumpul data. Data yang dimasukkan di dalam form pada menu input produksi komoditi antara lain nama komoditi, nama kelompok, bulan, tahun, luas tanam, luas panen dan produksi komoditi tersebut.



Gambar 10. Menu Input Produksi Komoditi

4. Menu Laporan

Menu laporan digunakan untuk melihat rekapitulasi, mencetak, dan meng-export (menyalin data ke format aplikasi lain) data-data yang sudah dimasukkan (Gambar 11). Diharapkan dengan menu ini pengguna data dapat dengan mudah melihat rekapitulasi data tanpa perlu melakukan perhitungan lagi hanya dengan click maka data yang diinginkan akan terlihat, adapun menu yang ada di dalam menu laporan ini antara lain menu rekap nama kelompok beserta anggota dan jumlah lahan, rekap data petani, rekap produksi komoditi per kelompok, rekap harga komoditi.



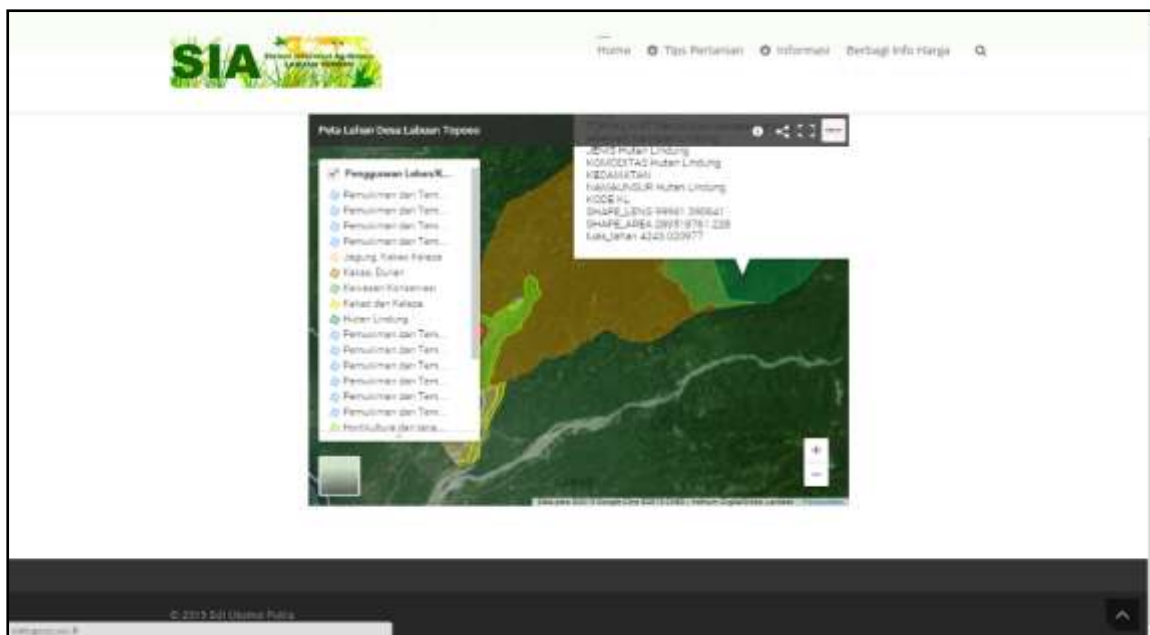
Gambar 11. Menu Laporan



Gambar 12. Tampilan Utama Website

User Interface Website. Rancangan *user interface* untuk *website* lebih berorientasi untuk pengunjung (*guest*) yang ingin mengakses *website* dan membagikan informasi. Tampilan *website* dibuat menarik agar pengunjung bisa mudah memakainya. Saat *website* dibuka maka akan muncul tampilan utama, pada menu utama ini akan terlihat empat menu utama dalam pengoperasian *website* yaitu informasi harga saprodi, informasi harga komoditi, peta Desa Labuan Toposo, dan informasi harga lokal (Gambar 12). Menu informasi saprodi dapat digunakan untuk melihat harga-harga saprodi. Menu informasi Harga Komoditi merupakan menu yang dibuat agar pengunjung bisa melihat harga-harga komoditi terbaru dan harga-harga sebelumnya. *Website* dapat diakses pada alamat <http://siatoposo.wc.lt>, saat artikel ini dibuat.

Menu Peta Labuan Toposo berguna untuk menampilkan peta Desa Labuan Toposo dan bagaimana wilayah di desa tersebut digunakan seperti yang terlihat pada Gambar 13. Peta yang ditampilkan pada menu ini merupakan hasil peta yang dibuat selama penelitian menggunakan *software ArcGis* kemudian peta tersebut di *overlay* dengan citra satelit milik google dan ditampilkan di *website* sehingga lebih menarik saat digunakan oleh *guest*. Peta akan menampilkan batas wilayah desa, dan luas lahan yang digunakan. Menu-menu lain pada *website* bisa diakses melalui tombol menu yang ada di bagian atas *website*. Menu ini antara lain mengenai *tips* pertanian, data produksi komoditi pertanian. Bagi *admin* yang ingin mengubah data-data yang ditampilkan di *website* dapat sebelumnya masuk/*login* ke sistem terlebih dahulu melalui menu login dalam hal ini melalui link <http://siatoposo.wc.lt/wp-login.php>.



Gambar 13. Menu Peta Labuan Toposo pada Website

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sistem informasi agribisnis yang dihasilkan berupa aplikasi pendataan kelompok beserta anggotanya serta data mengenai komoditi pertanian antara lain Cabai, Jagung, Kakao, Kelapa, Padi Sawah dan Tomat, yang bisa dioperasikan secara offline untuk membantu pendataan data kelompok tani dan komoditas. Website yang dapat digunakan untuk mengetahui informasi-informasi mengenai agribisnis untuk membantu pengambilan keputusan selanjutnya. Menu yang ada pada software database terdiri atas menu kelompok tani, menu komoditi, dan menu laporan. Menu yang ada pada website antara lain menu informasi harga saprodi, informasi harga komoditas, peta penggunaan lahan desa, dan info harga lokal, adapun menu lain bisa diakses melalui tombol navigasi yang ada di bagian atas website.

Petani yang terdaftar dalam 11 kelompok tani aktif di Desa Labuan Toposo adalah 272 petani. Total kepemilikan lahan seluas 254,4 ha yang terdiri dari lahan pertanian dan perkebunan seluas 214,87 Ha

dan 39,53 Ha. Sebagian besar komoditi yang diusahakan terdiri atas Cabai, Jagung, Kakao, Kelapa, Padi Sawah dan Tomat. Penggunaan lahan di Desa Labuan Toposo sebagian terdiri atas 60,58 % kawasan hutan lindung, 23,46% kawasan perkebunan rakyat dan hutan, 8,78% Kawasan Konservasi, 6,87% lahan pertanian, dan 0,31% sebagai kawasan pemukiman dan tempat kegiatan. Umur petani rata-rata berada pada umur produktif sehingga masih dapat terus berusahatani dengan baik

Saran

Sistem informasi ini dapat langsung dipakai oleh pihak yang membutuhkan utamanya penyuluh pertanian sehingga dapat membantu penyuluh untuk memberikan informasi data kepada masyarakat dan pelaporan data ke pusat lebih cepat. Sistem ini juga dapat dikembangkan lebih baik lagi dari segi cakupan wilayah maupun dari segi teknologi yang digunakan, sehingga di masa yang akan datang tidak akan ada lagi kesulitan dalam mengakses informasi-informasi mengenai pertanian di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistika. 2014. *Indeks Harga yang Diterima Petani (IT), Indeks Harga yang Dibayar Petani (IB), dan Nilai Tukar Petani menurut Subsektor*. <http://bps.go.id/>. Diakses 30 September 2014.
- Hanani, A R, N. J.T Ibrahim, Mangku, P., 2003. *Strategi Pembangunan Pertanian Sebuah Pemikiran Baru*. Lappera Pustaka Utama. Yogyakarta
- Harianto. 2014. *Posisi Pertanian Yang Tetap Strategis Masa Kini dan Masa Depan*. <http://setkab.go.id/posisi-pertanian-yang-tetap-strategis-masa-kini-dan-masa-depan/>. Diakses 30 Oktober 2014.
- Hutchinso dan Sawyer. 1996. *Computer and Indormation System Fifth Edition*. Times Mirror Higher Education Group Company. USA
- Rusdiana, H.A., dan Moch Irfan. 2014. *Sistem Informasi Manajemen*. Pustaka Setia. Bandung
- Wahyono, T. 2004. *Sistem Informasi. Graha Ilmu*. Yogyakarta
- Yantu, M.R. 2001. *Strategi Pengembangan Agribisnis Sulawesi Tengah. Makalah seminar nasional dan temum agribisnis II dengan tema Tantangan dan Strategi Agribisnis Di Masa Depan*. Diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASEP) Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako. Gedung Pogombo. Palu, 10 Nopember 2001.
- Yantu, MR. 2012. *Makroekonometrik Sulawesi Tengah Berbasis Agribisnis*. Makalah Kuliah Umum Prodi Magister Agribisnis Program Pasca Sarjana UNTAD. Palu Pebruari 2012.