



Sistem Informasi Hasil Tani Nagari Lolo Berbasis Web

Rifa Turaina ^{✉1}, Defiariany², Silvia Netri Azhari³

Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang, Indonesia^{1,2,3}

email: rifaturaina@stmikindoensia.ac.id¹, defiariany@stmikindonesia.ac.id²,
silvianetria@gmail.com³

Received 27 January 2021, Accepted 17 March 2021, Published 31 March 2021

Abstrak

Sistem Informasi Hasil Tani pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok adalah suatu sistem berbasis web yang digunakan untuk pengelolaan hasil tani, sekaligus mengorganisir data-data petani. Sistem informasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Framework Codeigniter*, PHP dan MYSQL dengan menggunakan metode berorientasi objek yang alat bantu pengembangan sistem yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. Pada saat ini data-data petani, hasil tani, tanaman masih dikelola dengan bantuan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*, dalam penyampaian informasi masih dengan cara turun langsung ke lapangan dan menghubungi masing-masing jorong. Dengan adanya sistem informasi hasil tani berbasis *web*, maka informasi mengenai hasil tani, maupun informasi nagari lebih efektif dan penyimpanan data petani dan hasil tani disimpan dalam database.

Kata kunci: Sistem Informasi, Hasil Tani, *Unified Modelling Language (UML)*.

Abstract

Information system in agricultural produce on the shore the mirror nagari lolo kabupaten solok is a web-based system used to manage agricultural produce, data and organizing. farmers Made using information system framework codeigniter, programming language by using the method and mysql php object oriented system development tools that unified modelling language (UML). Today data, farmers, agricultural produce plants are run with the help of microsoft, microsoft word and excel in communicating information is still in a manner directly to the court and contact each jorong. The web-based information system, agricultural produce then information on agricultural produce, and information made more effective and data storage farmers and agricultural produce is stored in a database.

Keywords: *, information system, agricultural produce, the unified modelling language (UML).*

PENDAHULUAN

Lolo adalah sebuah nagari di Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Nagari ini terletak di perlintasan jalan raya dari Padang atau Solok menuju Solok Selatan, lebih tepatnya berada pada koordinat -1.208335,100.853224. Nagari lolo berpenduduk 5798 jiwa terdiri dari 2831 laki-laki dan 2967 perempuan, ada 1076 jiwa penduduk berprofesi sebagai petani, data dari petani ini belum tersimpan dan terdata dengan baik pada nagari lolo. Para petani ini memiliki tanaman sendiri dan tanaman yang mereka tanam seperti tanaman bawang, tanaman tomat, tanaman cabe, tanaman terong, bahkan petani memiliki lahan padi sendiri. Setiap minggunya kebanyakan dari petani akan memanen hasil kebunnya kurang lebih 1 ton perminggu dari semua jenis tanaman peratani dan dijual ke pasar. Di saat para petani ingin menjual hasil panennya, mereka mengalami kesulitan karena hasil panen mereka hanya laku terjual kurang lebih 60% dari hasil panen mereka. Karena petani menjual hasil panen mereka hanya pada nagari lolo dan daerah sekitarnya saja, sehingga orang banyak tidak mengetahui para petani tersebut telah memanen hasil tanaman mereka. Nagari lolo juga mempunyai beberapa kegiatan dalam tiap bulannya tapi berita kegiatan tersebut tidak tersampaikan kepada seluruh penduduk nagari lolo. Wali nagari sangat menginginkan apapun kegiatan yang ada pada nagari lolo tersebut harus tersampaikan kepada semua penduduk agar penduduk dapat berperan aktif dalam kegiatan yang diadakan oleh wali nagari. Agar data petani, hasil panen dan kegiatan dari nagari lolo bisa tersampaikan kepada semua pihak baik di dalam maupun diluar nagari lolo, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi. Sistem Informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang berisifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan [1]. Sehingga nantinya masyarakat baik dari dalam nagari lolo maupun dari luar dapat mengakses informasi melalui *website*. *Website* atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [2].

Beberapa peneliti juga sudah melakukan penelitian ini diantaranya Iin Sofiani dan Andi Irwan Nurhidayat tentang "Sistem Informasi Rancang Bangun E-Marketplace Hasil Pertanian Berbasis Website dengan menggunakan Framework Codeignitare" hasil dari penelitian ini para petani bisa melakukan transaksi jual beli hasil panen mereka melalui website [3]. Penelitian yang dilakukan oleh Muh Nadzirin Anshari Nur tentang "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Hasil Tani e-Tani Berbasis Web" hasil dari penelitian ini petani juga bisa melakukan

transaksi jual beli hasil tani mereka secara online [4]. Dan penelitian yang dilakukan oleh Irfan Ricky Arfandi dkk tentang “Sistem Informasi Penjualan *Online* Hasil Tani Desa Blukbluk Berbasis Aplikasi Website” hasil dari penelitian ini petani dapat melakukan jual beli dengan calon konsumen secara *online* tanpa harus keluar rumah [5].

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya di atas maka kelebihan penelitian yang kami lakukan adalah petani bisa langsung bertransaksi dengan calon pembeli melalui website dan langsung tersampaikan ke HP petani melalui pesan. Serta adanya berita kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh wali nagari lolo agar penduduk nagari dapat berperan aktif dan mengetahui perkembangan nagari mereka.

METODOLOGI

Metodologi penelitian adalah proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan penelitian, maka metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Dalam penelitian ini, penulis banyak memperoleh referensi dari buku-buku, internet, dan literatur yang berhubungan dengan pemecahan masalah dalam distribusi hasil panen petani pada nagari lolo.

2. Penelitian Lapangan/observasi (*Field Research*)

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti [6]. Observasi yang peneliti lakukan dengan cara mendatangi langsung tempat atau lokasi yang dijadikan sebagai tempat penelitian yaitu pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung oleh peneliti dan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner adalah suatu instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam jumlah yang besar [7]. Caranya dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis secara terstruktur kepada responden berkaitan dengan tanggapannya terhadap berbagai variabel yang diteliti [8]. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mendapatkan data yang relevan mengenai masalah kegiatan yang dilaksanakan sekarang, masalah yang dihadapi dan perkembangan yang akan dilakukan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien di Wali Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Setelah data dikumpulkan kemudian dilakukan pengamatan dan merancang sistem untuk Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok.

3. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penelitian Laboratorium merupakan penelitian yang dilakukan di laboratorium komputer dan berguna untuk mengolah data serta informasi yang telah

didapat dengan tujuan untuk menguji kebenaran dari rancangan dan desain yang diterapkan.

4. Metode pendekatan kasus di Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok menggunakan metode Berorientasi Objek. Metode Pendekatan berorientasi objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan Menurut [9]. Langkah-langkah dari berorientasi objek pada sistem informasi Nagari adalah sebagai berikut:

- 1) Analisis Berorientasi Objek (*Object Oriented Analysis*) merupakan tahap penelitian terhadap objek yang akan diteliti dengan mencari permasalahan yang ada pada nagari lolo salah satunya belum adanya data petani dan hasil panen petani. Dengan adanya masalah seperti ini perlu adanya pembuatan sistem untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada nagari lolo.

- 2) *Object Oriented Design* (OOD) Merupakan tahap lanjutan setelah analisis berorientasi objek dimana tujuan sistem diorganisasikan ke dalam sub-sistem berdasar struktur analisis dan arsitektur yang dibutuhkan.

Perancangan sistem merupakan suatu tahapan setelah menyelesaikan analisis sistem. Perancangan sistem sangat diperlukan, karena sistem informasi biasanya merupakan bagian dari suatu sistem yang lebih besar. Pembuatan sebuah sistem informasi dapat dimulai dengan melihat dan mencari apa yang dibutuhkan oleh sistem. Dari kebutuhan sistem tersebut akan diterapkan kedalam sistem informasi yang dibuat [10]. Pada tahap ini digambarkan bagaimana suatu sistem dapat dibentuk serta apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna. Sehingga pengguna mendapatkan informasi mengenai sistem informasi hasil tani dan penggunaannya dengan tepat. Berdasarkan analisis yang dilakukan sebelumnya, maka pemodelan yang digunakan yaitu *Unified Modelling Language* (UML) yang merupakan spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak [11]. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem [12]. yang mencakup *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

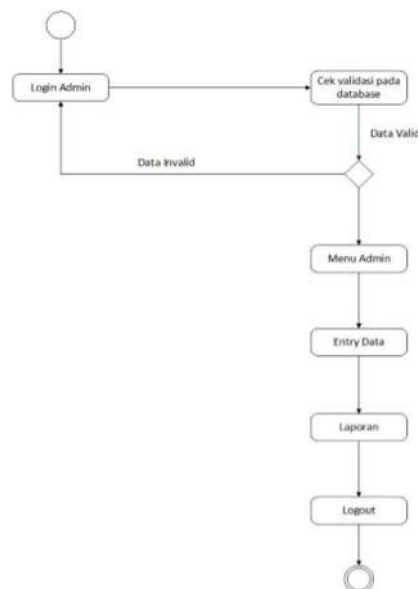
- a. *Use case diagram* dideskripsikan secara tekstual dalam bentuk *use case* scenario untuk menjelaskan interaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem [13]. Ada 3 aktor pada sistem ini, yaitu Admin, Petani, *User*. *Use case diagram* Admin terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Use Case Diagram Admin

Pada gambar di atas merupakan bentuk *use case* diagram admin. Pada halaman admin terdapat beberapa menu, yaitu menu informasi Nagari, menu *user*, menu kategori tanaman, menu petani, menu hasil tani, menu pesan, menu SMS gateway, menu komentar informasi, menu laporan. Admin dapat mengelola semua menu-menu yang ada pada sistem.

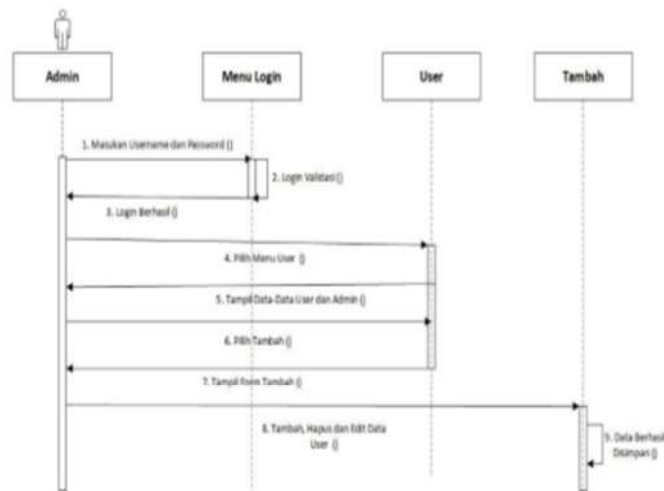
- b. *Activity diagram* menggambarkan proses - proses yang terjadi mulai aktifitas dimulai sampai aktivitas berhenti. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi [14]. *Activity diagram* sama seperti halnya *flowchart* yang menggambarkan proses yang terjadi antara aktor dan sistem. *Activity diagram* admin dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 2 Activity Diagram Admin

Penjelasan dari Gambar 2 di atas dapat dilihat sebagai berikut :

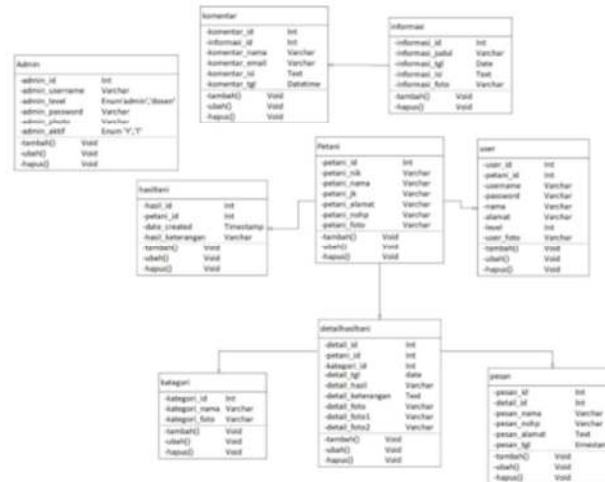
1. Admin masuk pada *form login* dengan mengisi *username* dan *password*.
 2. Sistem memvalidasi *username* dan *password*.
 3. Jika berhasil sistem akan menampilkan menu admin.
 4. Jika login gagal sistem akan menampilkan lagi *form login*.
 5. Pada menu utama admin akan menampilkan menu entry data petani, data informasi Nagari, data kategori tanaman, data hasil tani, data user, data transaksi, SMS *gateway*, komentar informasi, laporan.
- c. *Sequence diagram* Berdasarkan analisis dari *Activity Diagram*, maka dibuatlah *sequence diagram* untuk perancangan alur pemrograman di dalam *class* nantinya. Pada penerapannya, konsistensi Nagariin *sequence diagram* yang diimplementasi sering menjadi masalah dalam pembangunan perangkat lunak [13]. Berikut *sequence diagram* dari sistem informasi hasil tani pada Gambar 3.



Gambar 3. Sequence Diagram Admin

Keterangan :

1. Sistem menampilkan *form login*.
 2. Admin memasukkan *username* dan *password* pada *form login*.
 3. *Login* berhasil, dan menampilkan menu *User*. d) Admin memilih menu *User*.
 4. Sistem merespon dengan menampilkan halaman admin dan *user*.
 5. Setelah itu admin dapat melakukan penambahan data admin dan *user*, edit dan hapus.
- d. *Class diagram* menggambarkan struktur dari suatu sistem yang disajikan dalam bentuk *class* beserta atribut-atribut dan hubungan antar *class* dan juga menggambarkan struktur database yang dibutuhkan untuk membangun sistem tersebut [15]. *Class Diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.



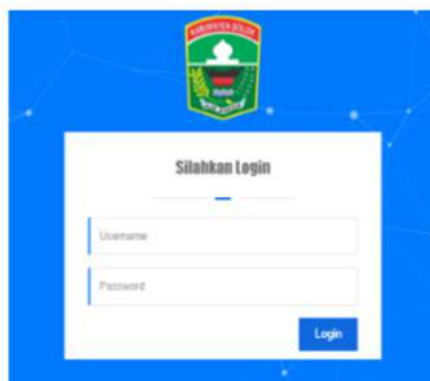
Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Hasil Tani

- 3) Pemrograman Berorientasi Objek penulis menggunakan bahasa pemrograman *Framework CodeIgniter* sebagai bahasa pemrograman guna mendukung pemrograman berorientasi objek.
- 4) Implementasi Berorientasi Objek Mengaplikasikan dan menggunakan sistem informasi pengolahan data yang telah dibuat, dengan melakukan pengujian terlebih dahulu pada sistem tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi adalah tahap akhir dalam menggambarkan sistem, yaitu meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan. Implementasi berguna untuk mempermudah penerapan sistem yang disiapkan agar pengentrian data sampai pada penyajian informasi sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.

- a. Menu *Login* merupakan tampilan pertama dari sistem informasi hasil tani pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Berikut ini dapat dilihat tampilan menu login yang terdiri dari login petani dan admin untuk masuk ke beranda yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Halaman Menu Login

Pada halaman *login* di atas, admin dan user dapat memasukkan *username* dan *password* yang valid agar bisa masuk kedalam sistem aplikasi dan mendapatkan hak akses sebagai administrator dan *user*.

- b. *Form Input User Admin* dapat mengakses semua data *user* yang bisa untuk login ke sistem. Untuk lebih jelas pengisian *form* data *user* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Form Input User

Pada halaman *form user* di atas, admin dapat menginputkan data *user*, dan memberikan *username* dan *password* ke *user* untuk *login* ke sistem.

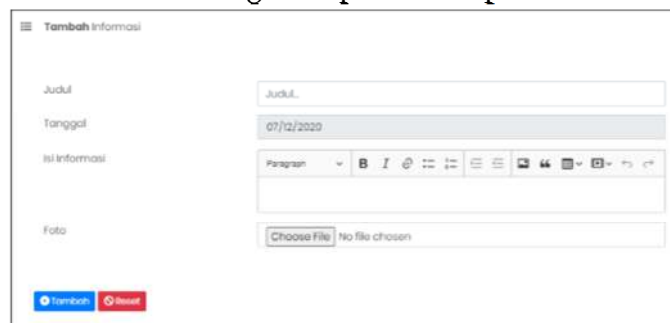
- c. *Form Input Data Petani* ini bertujuan untuk mendata petani-petani yang ada di Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Form Input Petani

Pada halaman *form input* petani di atas, admin dapat menginputkan data-data petani ke sistem dan kemudian disimpan kedalam *database*.

- d. *Form Input Informasi Nagari* ini bertujuan untuk memberitahukan dan menginformasikan kegiatan-kegiatan yang ada dan informasi penting di Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Untuk lebih jelas pengisian *form* informasi Nagari dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Form Input Informasi Nagari

Pada halaman *form input* informasi Nagari di atas, admin dapat menginputkan data-data informasi Nagari ke sistem dan kemudian disimpan ke dalam *database*.

- e. *Form Input* Kategori Tanaman ini bertujuan untuk merekap semua jenis tanaman yang ditanam oleh petani di Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Untuk lebih jelas pengisian form kategori tanaman dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9 Form Input Kategori Tanaman

Pada halaman *form input* kategori tanaman di atas, *admin* dapat menginputkan kategori tanaman sesuai dengan yang ada di nagari ke sistem dan kemudian disimpan ke dalam *database*.

- f. *Form Input* Hasil Tani

Hasil tani ini bertujuan untuk mengumpulkan, merekap dan menyatukan banyaknya tanaman yang dihasilkan oleh petani-petani di Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10 Form Input Hasil Tani

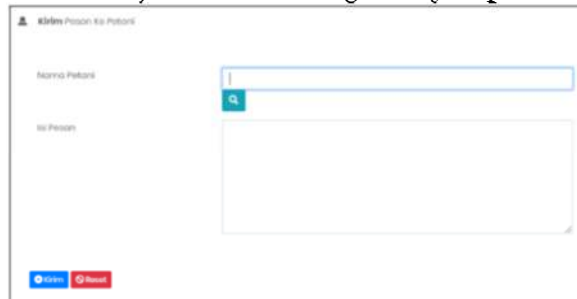
Pada halaman *form input* hasil tani di atas, *admin* dan *user* dapat menginputkan hasil tani ke sistem dan kemudian disimpan ke dalam *database*.

- g. *Form Input* Detail Hasil Tani bertujuan untuk mengumpulkan, merekap seluruh data-data hasil tani dari masing-masing petani. Pada detail hasil tani ini, terfokus kepada satu per satu petani, tidak menjelaskan secara keseluruhan petani pada satu *form*. Untuk lebih jelas pengisian form detail hasil tani dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11 Form Input Detail Hasil Tani

Pada halaman *form input* detail hasil tani di atas, admin dan user dapat menginputkan hasil tani secara lebih rinci ke sistem dan kemudian disimpan ke dalam *database*.

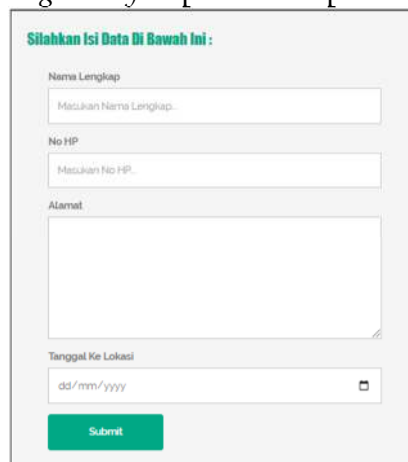
- h. *Form SMS Gateway* ini bertujuan untuk menghubungi petani dengan mengirimkan pesan bahwa ada *customer* yang ingin bertemu untuk melihat hasil tani dari petani. Untuk lebih jelas *form SMS gateway* dapat dilihat Gambar 12.



Gambar 12 Form Input SMS Gateway

Pada halaman *form input* SMS gateway di atas, admin dapat mengirimkan pesan kepada petani mengenai konsumen yang ingin bertemu dengan petani untuk membeli hasil tani. Data akan tersimpan ke *database*.

- i. *Form Input* Pesan ini bertujuan untuk membuat perjanjian antara pembeli dengan petani, pembeli akan mengisi form ini jika pembeli tertarik dengan hasil tani. Untuk lebih jelas *form SMS gateway* dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 Form Input Pesan

Pada halaman *form input* pesan di atas, user dapat menginputkan data ke sistem dan kemudian tersimpan ke dalam *database*.

- j. *Form Input* Komentar ini bertujuan untuk memberi komentar, baik kritik atau saran terhadap berita nagari, yang diisi oleh setiap orang yang melihat berita di sistem. Untuk lebih jelas *form komentar* dapat dilihat pada Gambar 14.

Silahkan Tinggalkan Komentar

Nama Lengkap
Masukkan Nama Lengkap.

Email
Masukkan Email.

Isi Komentar

Submit

Gambar 14. Form Input Komentar

Pada halaman *form input* komentar di atas, *user* dapat menginputkan komentar terhadap berita yang ada di sistem kemudian disimpan ke dalam *database*.

k. *Form Proses Pesan*

Pada form ini, *user* melakukan cek terhadap hasil tani, dari hasil cek tersebut *user* melakukan pengisian data untuk membuat janji dengan petani, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 15.

No	Jenis Tanaman	Nama Petani	No HP Petani	Nama	No HP	Alamat	Tanggal Janji	Action
1	Tanaman Bawang	Yani Abrida	085355073422	Eti Basmi	082287705434	Akohan Pangang	18-04-2020	[Red X]
2	Tanaman Cabe	Bustami	085254387707	Anasul	082344456900	Muara Labuh	18-04-2020	[Red X]
3	Tanaman Bawang	Eri	085234556522	Dani	082287768878	Kayu Manang	21-04-2020	[Red X]
4	Tamat	Deviernan	08295887800	Rokanta	082298870087	Lekang Padu	24-04-2020	[Red X]
5	Tanaman Bawang	Adrianta	08204435610	Eti	085355075644	Koto Tinggi	25-04-2020	[Red X]

Gambar 15 Form Pesan

Pada halaman *form pesan* di atas, dapat menampilkan seluruh data konsumen yang tersimpan pada *database*.

Pada halaman *form komentar* di atas, dapat menampilkan seluruh data komentar informasi yang tersimpan pada *database*.

1. *From Proses Hasil Tani* ini, *user* melakukan cek terhadap berita ataupun informasi yang ada, dari hasil cek tersebut *user* memberikan komentar terhadap berita yang disampaikan, untuk membuat janji dengan petani, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 16.

No	Detail	Nama Petani	Keterangan	Action
1	[+]	Yani Abrida	Saya panen bawang sebanyak 300 kg	[Red X]
2	[+]	Bustami	Saya sedang panen cabe saat ini	[Red X]
3	[+]	Eri	Saya sedang sedang panen bawang	[Red X]
4	[+]	Deviernan	Ahmad, sudah panen tanaman tomat saya cukup banyak	[Red X]
5	[+]	Adrianta	Si sedang tanaman saya	[Red X]

Gambar 16 Form Hasil Tani

Pada halaman *form* hasil tani di atas, dapat menampilkan data hasil tani yang tersimpan pada *database*.

m. *Output* Laporan Data Hasil Tani

Pada laporan data hasil tani ini direkap berdasarkan semua hasil tani yang diperoleh oleh petani yang sudah dipanen maupun yang akan dipanen, semua data penelitian ini berupa nama petani, jenis kelamin, alamat, no HP, jenis tanaman, tanggal panen, dan jumlah panen yang akan ditampilkan dalam laporan ini, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 17.

No	KK	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	NO/HP	Jenis Tanaman	Tanggal Panen	Jumlah Panen/KG
1	13118321087903	Sulan Mula	Laki-laki	Ulu Lolo, Solok	082282481138	Tanaman Cabe	03-04-2020	100
2	1412912312102	Yani Ariska	Laki-laki	Petau Rindu	085108774322	Tanaman Bawang	05-04-2020	300
3	118283610774017	Budwan	Laki-laki	Buntu Mubana	086164387707	Tanaman Cabe	04-04-2020	400
4	118283610784041	Eni	Laki-laki	Ara Dirigi	085234859522	Tanaman Bawang	10-04-2020	900
5	118283610784043	Tekaman	Laki-laki	Lolo	082110817938	Total	03-04-2020	100
6	118283610280061	Adrianto	Laki-laki	Galangal	082134476676	Tanaman Bawang	12-04-2020	1000

Gambar 17 Laporan Data Hasil Tani

Laporan data hasil tani merupakan laporan yang menampilkan seluruh data hasil tani yang tersimpan pada *database*.

SIMPULAN

Sehubungan dengan analisis yang telah dilakukan pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi hasil tani pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok dapat membantu petani dalam menjual hasil taninya diluar dari nagari lolo.
2. Dengan adanya sistem informasi hasil tani pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok dapat membantu menginformasikan kegiatan-kegiatan yang ada di nagari, sehingga seluruh masyarakat dan orang luar dapat melihat kegiatan-kegiatan yang dilakukan di nagari.
3. Dengan adanya sistem informasi hasil tani pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok dapat membantu pihak Walinagari dalam menginformasikan hal-hal yang harus disampaikan kepada masyarakat tanpa harus turun langsung ke lapangan, karena sudah adanya sistem yang terkomputerisasi sehingga lebih menghemat waktu dan lebih efisien. Ditambah adanya fitur sms gateway dengan tujuan untuk mengirimkan pesan kepada petani mengenai adanya pembeli yang ingin bertemu dengan petani untuk melihat tanaman atau hasil tani.
4. Dengan adanya sistem informasi hasil tani pada Nagari Lolo Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Solok dapat membantu dalam penyimpanan data dan lebih menghemat penggunaan kertas karena data petani, data hasil tani, data tanaman, data customer sudah tersimpan dalam database.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2017.
- [2] W. Istiono, H. Hijrah, and S. Sutarya, "Pengembangan Sistem Aplikasi Penilaian dengan Pendekatan MVC dan Menggunakan Bahasa PHP dengan Framework Codeigniter dan Database MYSQL pada Pahlia College Indonesia," *J. TICOM*, vol. 5,

- no. 1, pp. 53–59, 2016, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/93757-ID-pengembangan-sistem-aplikasi-penilaian-d.pdf>.
- [3] I. Sofiani and A. I. Nurhidayat, "Sistem Informasi Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Hasil Pertanian Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," *Manaj. Inform.*, vol. 10, pp. 25–32, 2019.
- [4] M. Nadzirin and A. Nur, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Hasil Pertanian ' e - Tani ' Berbasis Web," vol. 04, no. 02, pp. 1–5, 2019.
- [5] I. Ricky Affandi, Y. Handika, I. Faqihuddin Hanif, and D. Ismail, "Sistem Informasi Penjualan Online Hasil Tani Desa Blukbuk Berbasis Aplikasi Website," *Pros. Semin. Nas. Teknoka*, vol. 5, no. 2502, pp. 65–72, 2020, doi: 10.22236/teknoka.v5i.334.
- [6] I. I. F. Syukri, S. S. Rizal, and M. D. Al Hamdani, "Pengaruh Kegiatan Keagamaan terhadap Kualitas Pendidikan," *J. Penelit. Pendidik. Islam*, vol. 7, no. 1, p. 17, 2019, doi: 10.36667/jppi.v7i1.358.
- [7] I. Ismail and F. P. AlBahri, "Perancangan E-Kuisisioner menggunakan CodeIgniter dan React-Js sebagai Tools Pendukung Penelitian," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, p. 337, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i2.152.
- [8] M. Muchlis, A. Christian, and M. P. Sari, "Kuesioner Online Sebagai Media Feedback Terhadap Pelayanan Akademik pada STMIK Prabumulih," *Eksplora Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 149–157, 2019, doi: 10.30864/eksplora.v8i2.215.
- [9] A. . Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2016.
- [10] M. Susanti, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Pasar Minggu Jakarta," *Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 91–99, 2016.
- [11] G. Gata, Windu dan Gata, *Sukses Membangun Aplikasi Penjualan Dengan Java*. Jakarta: Elex Media Computindo, 2013.
- [12] A. Hendeni, "PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK)," *J. KHATULISTIWA Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 107–116, 2016, doi: 10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x.
- [13] I. K. Raharjana and A. Justitia, "ENGINEERING APLIKASI BASIS DATA PADA SMARTPHONE," pp. 133–142.
- [14] M. Grobelny, I. Grobelna, and M. Adamski, "Hardware behavioural modelling, verification and synthesis with UML 2.x activity diagrams," *IFAC Proc. Vol.*, vol. 11, no. PART 1, pp. 134–139, 2012, doi: 10.3182/20120523-3-cz-3015.00028.
- [15] Rajab. R.Turaina and helzi, "Indonesian Journal of Computer Science," vol. 9, no. 1, pp. 65–75, 2020.