

PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI PEMASARAN HASIL PERTANIAN DI KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

*(User Interface Design Of Agricultural Products Marketing Applications In
Humbang Hasundutan District)*

Tiurma Lumban Gaol^[1], Jefri Adi Ano Hutasoit^[1], Lusye Triksi Pasaribu^[1,2], Rut Ferwati Lumbanturuan⁴

^[1,4]D3 Teknologi Informasi, Institut Teknologi Del

Jl. Sisingamangaraja, Laguboti, Kab. Toba, Sumut, INDONESIA

^[2] S1-Teknik Elektro, Institut Teknologi Del

Jl. Sisingamangaraja, Laguboti, Kab. Toba, Sumut, INDONESIA

^[3] S1-Teknik Informatika, Institut Teknologi Del

Jl. Sisingamangaraja, Laguboti, Kab. Toba, Sumut, INDONESIA

Email: tiurgaol@gmail.com, els20008@students.del.ac.id, ifs20014@students.del.ac.id, if320043@students.del.ac.id

Abstrak

Pada daerah Humbang Hasundutan 70% mata pencaharian penduduk nya adalah bertani. Berbagai jenis hasil pertanian setiap tahunnya dihasilkan seperti padi, kopi, tomat, cabai, bawang, kacang-kacangan dan sayur mayur. Dengan situasi pandemic (Covid-19), terjadi penurunan penjualan hasil produksi para petani yang mengakibatkan ekonomi para petani menurun. Selain itu, sistem pemasaran yang digunakan masih manual. Oleh karena itu, pengabdian dilakukan untuk mengetahui dampak Covid-19 terhadap pertanian di Humbang Hasundutan. Metode pengabdian yang digunakan adalah melalui wawancara langsung kepada 25 petani, 5 konsumen dan 5 agen yang berada di Kecamatan Lintongnihuta dan Paranginan, Kabupaten Humbang Hasundutan. Perancangan user interface dengan mock up yaitu membuat desain yang menarik dan mudah dimengerti oleh pengguna. Desain ini bertujuan untuk mendapatkan suatu rancangan desain terbaik, yang didasari oleh pengabdian yang dilakukan. Perancangan aplikasi user interface diterima baik oleh para petani di Humbang Hasundutan. Perancangan ini efisien untuk dilakukan, guna membantu memasarkan hasil pertanian para petani. Perancangan aplikasi user interface ini digunakan sebagai media komunikasi yang efektif dan efisien antara pengguna dengan sistem.

Kata Kunci : Aplikasi, Pemasaran, Perancangan, User Interface

1. PENDAHULUAN

Mata pencaharian 70% penduduk di daerah Humbang Hasundutan adalah bertani. Produk hasil pertanian setiap tahun adalah padi, kopi, tomat, cabai, bawang, kacang-kacangan dan sayur mayur. Dengan demikian dapat dilihat bahwa pertanian adalah tulang punggung mata pencaharian bagi penduduk di Humbahas.

Perawatan tanaman relatif mahal dengan pembelian pupuk dan pestisida yang dibutuhkan setiap bulannya. Selain itu para petani juga sering dipermainkan harga pasar yang tidak pasti oleh agen/tengkulak, sehingga banyak petani yang mengalami kerugian dan patah semangat. Dengan situasi pandemi (Covid-19) ini, terjadi penurunan penjualan hasil produksi para petani yang mengakibatkan ekonomi para petani menurun.

Oleh sebab itu perlu adanya tindakan untuk mengatasi masalah tersebut dengan membuat suatu perancangan aplikasi user interface yang menghubungkan antara petani, konsumen dan agen besar di setiap wilayah. Aplikasi user interface merupakan suatu tampilan visual produk yang menjadi pehubung langsung antara sistem dengan pengguna. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat membantu petani Humbang Hasundutan dalam menjalankan pekerjaannya sebagai petani yang sukses dan unggul. Perancangan user interface adalah suatu proses membuat media komunikasi yang efektif dan efisien antara manusia dengan system[1].

Sustainable Development Goals adalah rencana global yang di sepakati oleh pemimpin dunia, termasuk Indonesia. SDG memiliki 17 tujuan dan 169 target yang ingin dicapai pada tahun 2030. Seluruh masyarakat dapat berkontribusi akanhal ini, petani dapat memiliki peranan penting akan hal ini. Sebagian besar penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian. Dikutip dari SINDONEWS.COM 29 Agustus 2020, Indonesia menduduki peringkat ketiga penghasil lumbung pangan terbesar di Asia setelah China dan India. Bertani merupakan pekerjaan yang mulia, selain menghidupi kebutuhan keluarga petani mereka juga melengkapi kebutuhan pangan penduduk Indonesia bahkan diekspor ke penjuru dunia. Berdasarkan catatan Badan Pusat Statistik (BPS), pada triwulan II

2017, sektor pertanian Indonesia memberikan kontribusi positif untuk perkenomian Indonesia dilihat dari besaran Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia mencapai Rp 3.366,8 triliun. Apabila dilihat dari sisi produksi, pertanian merupakan sektor kedua paling berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, setelah industri pengolahan. Dalam perancangan sebuah aplikasi pertanian berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dibutuhkan proses identifikasi untuk melihat kondisi atau masalah dan kesiapan baik para petani sebagai pengguna utama aplikasi untuk mendukung penerapan sistem pertanian berbasis TIK [2].

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan informasi maupun data dengan tujuan serta kegunaan tertentu. Dengan adanya metode penelitian ini dapat berpengaruh bagi hasil dari yang telah diteliti, dimana permasalahan yang diteliti adalah perancangan aplikasi user interface pemasaran hasil pertanian di Kabupaten Humbang Hasundutan [3].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pertanian

Pertanian adalah kegiatan mengelola sumber daya alam hayati dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja, dan manajemen untuk menghasilkan komoditas pertanian yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan dalam suatu agroekosistem Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya berkewajiban salah satunya memberikan jaminan pemasaran hasil Pertanian kepada Petani yang melaksanakan Usaha Tani sebagai program Pemerintah. Selain itu, pemerintah juga mewujudkan fasilitas pendukung pasar hasil Pertanian[4].

Dalam buku Pengantar Peyuluhan Pertanian Dalam teori dan Praktek yang ditulis oleh Totok Mardiakanto dan Sri Sujani, penulis memberikan pengertian petani yaitu: “Petani adalah penduduk atau orang-orang yang untuk sementara atau secara tetap memiliki dan atau menguasai sebidang “tanah-pertanian” dan mengerjakannya sendiri, baik dengan tenaganya sendiri (beserta keluarganya) maupun dengan menggunakan tenaga orang lain atau orang upahan: termasuk dalam pengertian “menguasai” di sini adalah: menyewa, menggarap (penyakap), memaro (bagi-hasil). Sedang buruh-tani tak bertanah tidak termasuk dalam kategori petani [5].

2.2. Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah istilah umum apapun yang membantu manusia dalam membuat, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. Pengertian teknologi informasi adalah sebuah studi perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer teruspada aplikasi perangkat keras atau hardware dan perangkat lunak atau software. Pengertian lain teknologi informasi yaitu, teknologi informasi adalah fasilitas yang terdiri dari perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) dalam mendukung dan meningkatkan kualitas informasi untuk setiap lapisan masyarakat secara cepat dan berkualitas[6].

Penggunaan teknologi di tingkat petani cukup rendah, hal ini disebabkan oleh kurangnya sosialisasi lembaga pendukung petani dalam melaksanakan usaha pertaniannya, harga yang cukup rendah sehingga tidak mendorong niat petani untuk menggunakan teknologi yang ada, infrastruktur produksi, distribusi dan pemasaran yang tidak mendukung [7].

2.3. Pemasaran Online

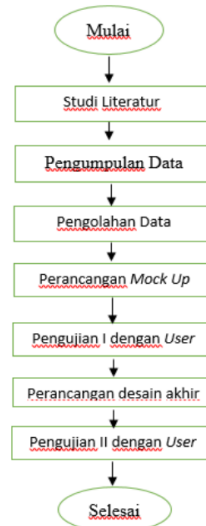
Perancangan aplikasi ini didukung dengan *market place*. *Marketplace* merupakan salah satu hasil perkembangan infrastruktur teknologi informasi yang dimana berperan sebagai platform yang bertugas sebagai perantara antara pembeli dan penjual untuk melakukan suatu transaksi produk secara online. *Marketplace* ini menyediakan metode elektrik untuk memfasilitasi transaksi komersil dalam hal menjual suatu barang [8]. Dalam hal ini, produk pertanian merupakan barang konsumsi yang artinya adalah barang tersebut dibeli untuk langsung dikonsumsi masyarakat.[8]

2.4. User Interface

Biasanya untuk mencari suatu informasi dalam internet, manusia akan membuka berbagai *website* yang memuat mengenai informasi yang diperlukannya tersebut. Dalam pembuatan *website* sendiri, terdapat dua komponen penting yang perlu diperhatikan yaitu *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX). Selain penting dalam pembuatan *website*, kedua komponen ini pun juga penting dalam pembuatan suatu aplikasi. *User Interface* (UI) adalah desain antarmuka yang berfokus pada keindahan suatu tampilan, misalnya dengan menentukan desain dari layout dan logo, melakukan pemilihan warna yang tepat dan melakukan hal-hal lainnya yang dapat membuat tampilan *website* atau aplikasi menjadi semakin menarik, sehingga pengguna pun betah untuk berlama-lama dalam *website* ataupun aplikasi tersebut [9].

3. METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Dengan adanya metode pengabdian ini dapat berpengaruh bagi hasil dari yang telah diteliti, dimana permasalahan yang diteliti adalah perencanaan aplikasi user interface pemasaran hasil pertanian di Kabupaten Humbang Hasundutan. Adapun metode pengabdian yang digunakan adalah melalui wawancara langsung ke para petani Humbang Hasundutan. Metode wawancara ini adalah suatu teknik pengumpulan data kualitatif. Pada Gambar 2 ditunjukkan tahapan-tahapan yang dilakukan pada pengabdian ini.



Gambar 2 Tahapan Pengabdian Masyarakat

Hal yang dilakukan pertama adalah studi literatur yaitu membuat suatu susunan kerangka pemikiran atau suatu bahan acuan dalam melakukan kegiatan pengabdian. Hal ini bertujuan untuk merumuskan masalah-masalah apa saja yang akan diteliti sebagai landasan kegiatan pengabdian.

Pengumpulan data yang dilakukan dengan metode kualitatif atau dengan wawancara langsung petani dengan mematuhi protokol kesehatan yang ada di kabupaten Humbang Hasundutan. Penulis melontarkan beberapa pertanyaan kepada para petani yang berkaitan dengan tantangan yang dihadapi selama pandemi dan mengenai peluang terlaksananya perencanaan aplikasi ini dapat dilakukan atau tidak. Wawancara dilakukan dengan mematuhi protokol kesehatan.

Penulis melakukan wawancara pada petani Humbang Hasundutan mulai tanggal 2 September 2021 sampai tanggal 5 September 2021 di Desa Siponjot, Desa Hutasoit, Desa Lobutua dan Desa Paranginan. Lama pengumpulan data yang dilakukan penulis yaitu 4 hari. Adapun jumlah responden yang diwawancarai adalah 25 orang untuk petani, 5 orang agen, dan orang konsumen. Dengan menemui langsung petani di ladang masing-masing dan melontarkan beberapa pertanyaan sesuai dengan pengabdian.

Setelah pengolahan data selesai akan dilanjutkan untuk perancangan aplikasi user interface sesuai dengan data yang di olah dan merancang solusi dari hasil wawancara yang dilakukan pada petani. Kemudian menyimpulkan hasil dari pengabdian. Perancangan user interface aplikasi dengan membuat desain yang menarik dan mudah dimengerti oleh pengguna. Desain ini bertujuan untuk mendapatkan suatu rancangan desain terbaik, yang didasari oleh pengabdian yang dilakukan. Pengujian dilakukan dua kali yaitu untuk mock up (rancangan desain) dan untuk desain dalam wujud nyata. Pada awalnya adalah membuat mock up (rancangan desain), kemudian dilakukan pengujian terhadap mock up kepada 35 responden dengan rincian 25 petani, 5 konsumen, dan 5 agen (pengepul) di Humbang Hasundutan. Selanjutnya dirancang desain dalam wujud nyata dengan menambahkan warna dan fitur-fitur lainnya. Rancangan desain dalam wujud nyata ini juga diuji oleh 35 responden.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dan pembahasan yang didapatkan dari pengabdian yang dilakukan kepada petani di daerah Humbang Hasundutan. 25 responden petani mengatakan bahwa masalah yang di hadapi selama berprofesi sebagai petani yaitu masalah harga yang kurang sesuai, perawatan tanaman yang tidak pas dan masalah pemupukan.

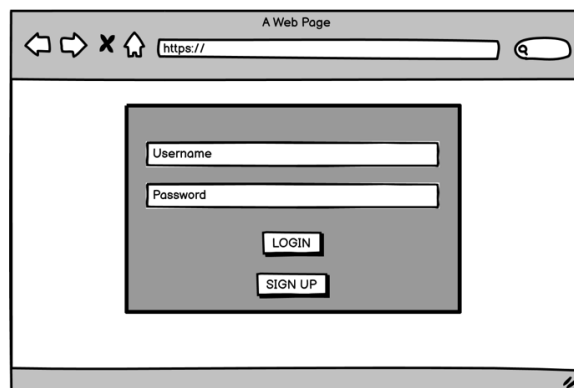
4.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung melalui wawancara kepada para petani dengan memberikan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah sudah memiliki HP/Laptop dirumah?
Dari 25 responden, para petani sudah memiliki HP/Laptop dirumah.
- b. Apakah ada kendala dalam menggunakan HP/Laptop?
Dari 25 responden, terdapat 80% memilih tidak mempunyai kendala dalam menggunakan HP/Laptop. Dan responden yang memiliki kendala dalam menggunakan HP/Laptop sebanyak 20%. Hal ini dikarenakan faktor usia dan kurangnya pemahaman dalam mengoperasikan HP/Laptop.
- c. Apakah sudah mengenal internet? ya/tidak
Dari 25 responden, terdapat 100% memilih mengenal internet
- d. Apakah koneksi internet lancar?
Dari 25 responden, terdapat 80% memilih koneksi internet yang lancar. Dan responden yang memilih tidak memiliki koneksi internet yang lancar sebanyak 20%. Hal ini dikarenakan factor cuaca dan daerah yang jauh dari perkotaan.
- e. Selama pandemi bagaimana hasil pemasaran pertanian?
Pemasaran hasil pertanian selama pandemi mengalami penurunan dan harga yang relatif murah.
- f. Apakah sebelumnya sudah pernah menggunakan aplikasi pertanian?
Dari 25 responden, terdapat 100% memilih belum pernah menggunakan aplikasi pertanian.
- g. Jika ada suatu aplikasi yang dapat membantu untuk memasarkan hasil pertanian. Apakah dapat diterima?
Dari 25 responden, terdapat 100% memilih menerima perancangan aplikasi tersebut. Dengan alasan dapat membuat solusi dalam permasalahan yang ada yaitu pemasaran hasil pertanian.

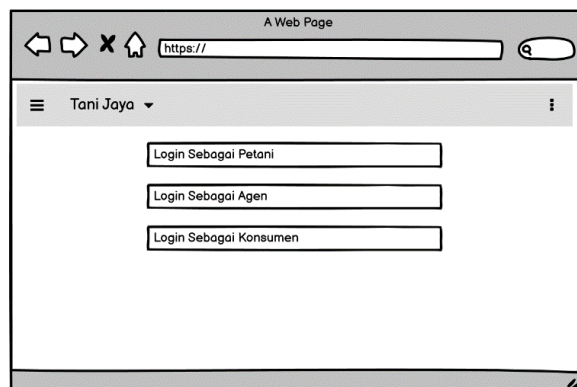
4.2. Perancangan *User Interface* dengan *Mock up*

a. Fitur *Login*

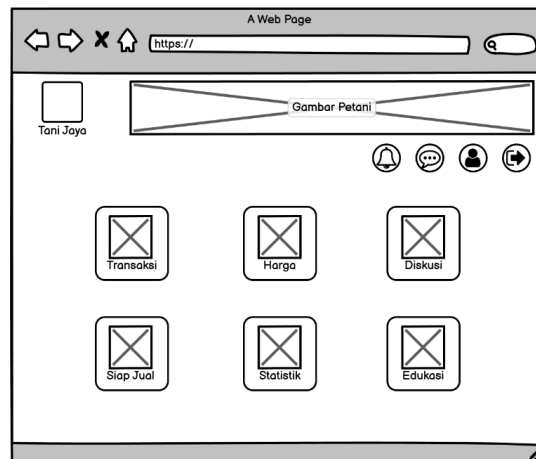


Gambar 3. *Mock up* Fitur *Login*

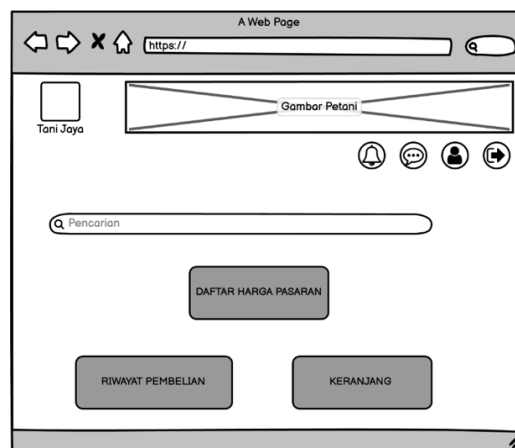
b. Tampilan awal



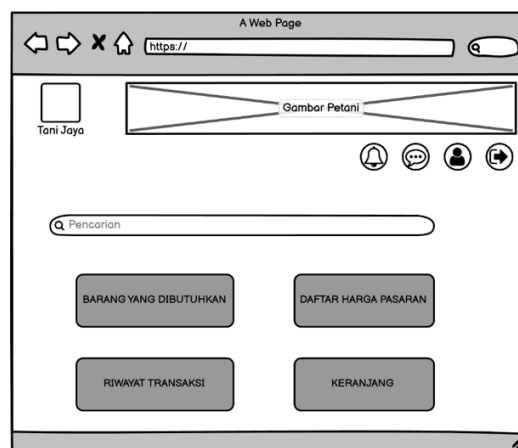
Gambar 4. *Mock up* Tampilan Awal

c. *User Petani*

Gambar 5. Mock up User Petani

d. *User Konsumen*

Gambar 6. Mock up User Konsumen

e. *User Agen*

Gambar 7. Mock up User Agen

4.3. **Pengujian Mock up oleh Client**

Setelah *mock up* selesai maka dilakukan pengujian terhadap rancangan desain dimaksud oleh 35 orang petani dengan cara wawancara. Jumlah yang diwawancarai dikelompokkan sebagai berikut: petani sebanyak 25 orang, konsumen sebanyak 5 orang, dan agen (pengepul) sebanyak 5 orang.

Hasil pengujian yang dilakukan dengan cara wawancara terhadap petani, konsumen, dan agen (pengepul) yang berada di Humbang Hasundutan menunjukkan hasil yang positif yaitu mereka setuju dengan rancangan desain *user interface* aplikasi pemasaran pertanian. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

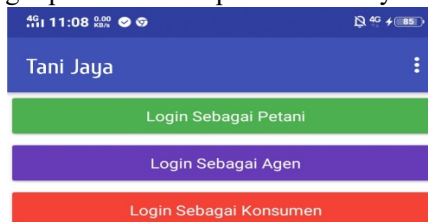
Tabel 1. Wawancara Mengenai *Mock up*

NO	Tampilan	Setuju	Tidak Setuju
1	Fitur login	35	-
2	Tampilan awal	35	-
3	User petani	25	-
4	User konsumen	5	-
5	User agen	5	-

Gambar 8 Wawancara Bersama Petani Mengenai *Mock up*

4.4. Perancangan Aplikasi Sesuai Wujud Nyata

Dengan adanya teknologi di kalangan masyarakat, akan mendorong kesuksesan produktivitas di kalangan petani. Inilah yang menjadi tujuan pengabdian ini, dengan menganalisis keluhan petani dalam masalah pemasaran hasil panen petani. Pada perancangan aplikasi Tani Jaya, terdapat beberapa fitur yang dapat dimanfaatkan oleh *user*. Berikut pengimplementasian aplikasi Tani Jaya.



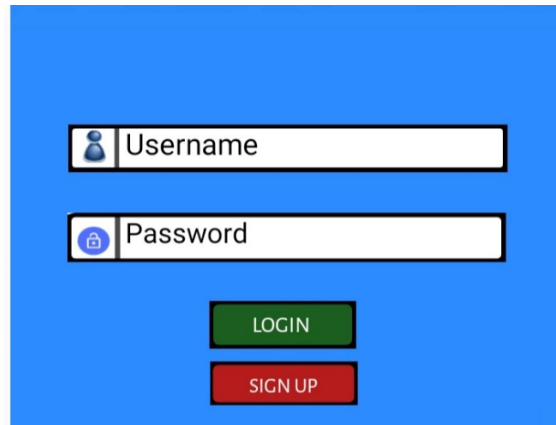
Gambar 9 Tampilan Awal Tani Jaya

Pada tampilan awal aplikasi Tani Jaya, terdapat tiga pilihan *user* untuk *login* diantaranya:

1. *Login* sebagai petani
2. *Login* sebagai agen
3. *Login* sebagai konsumen

Apabila *user* ingin *login* sebagai petani, akan menekan menu *login* sebagai petani. Apabila ingin *login* sebagai agen, tekan menu *login* sebagai agen. Jika ingin *login* sebagai konsumen langsung, tekan menu *login* sebagai konsumen.

Setelah menekan salah satu dari ke tiga menu, *user* akan dibawa ke halaman berikutnya.

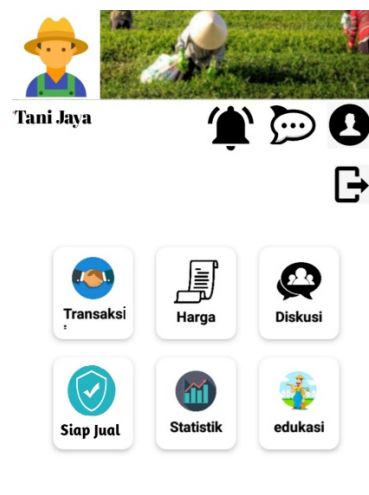


Gambar 10 Login User

Pada halaman ini, *user* diminta untuk login menggunakan username dan password yang telah didaftarkan oleh *user*. Apabila belum memiliki akun, klik menu sign up untuk membuat akun baru. *User* akan diminta untuk memasukkan data seperti: nama lengkap, jenis kelamin, nomor *handphone*, alamat lengkap dengan kode pos, *username* dan *password*.

A. Login sebagai petani

Apabila sebelumnya *user* login sebagai petani, maka *user* akan dibawa ke halaman sebagai petani sebagai berikut,



Gambar 11 Tampilan Untuk User Petani

Pada halaman ini, terdapat *icon* untuk informasi notifikasi, *icon* chat, profil, dan *log out*. Terdapat juga fitur yang dapat digunakan oleh petani untuk menunjang keterlangsungan pertaniannya.

a. Transaksi

Pada fitur ini, akan menampilkan penjualan hasil panen oleh petani yang telah disetujui. Mulai dari agen yang disetujui petani, jenis hasil panen yang dijual, seberapa banyak barang yang disetujui, harga barang, waktu transaksi, dan pilihan apakah barang diantar atau dijemput. Aplikasi ini nantinya akan dilengkapi dengan fitur antar barang atau dijemput oleh agen. Kalau jumlah barang besar bisa memilih jemput barang, apabila jumlahnya kecil bisa memilih menu antar barang. Untuk seberapa banyak jumlah barang bisa mengetik atau menetapkan pilihan yang sudah ada seperti jumlah karung atau keranjang. Apabila petani memiliki timbangan, bisa memasukkan nominal kilo tergantung kesepakatan petani dan penjual. Terdapat juga fitur untuk *upload* foto barang yang ingin dijual oleh petani.

b. Harga

Pada fitur ini, akan menampilkan daftar harga pasaran untuk berbagai macam jenis barang yang ingin dijual petani. Ini dapat dimanfaatkan oleh petani untuk melakukan penetapan harga untuk barang yang ingin dijual. Petani mencari jenis barang pada kolom pencarian, dan akan muncul jenis barang dan nominal harganya.

c. Diskusi

Pada fitur ini, petani dapat melakukan diskusi dengan petani lain sesuai dengan kabupaten/wilayah yang sudah didaftarkan. Apabila ingin melakukan diskusi dengan petani diluar wilayah masing-masing, petani

mengetik nama kabupaten/wilayah di kolom pencarian dan mengajukan pertanyaan pada anggota kabupaten/wilayah tersebut. Sehingga hubungan baik antar petani di satu kabupaten ataupun dengan petani diluar wilayah dapat terlaksana, dengan menjaga tatakrama.

d. Siap jual

Petani dapat mendaftarkan hasil panennya yang sudah siap untuk dijual pada fitur ini. Dengan mengupload foto barang, jumlahnya, pilihan dijemput atau diantar, dan harga yang di inginkan sesuai pasaran. Ini dilakukan untuk menarik perhatian agen untuk membeli hasil panennya, dan menunggu notifikasi pembelian barang. Apabila belum ada yang membeli hasil panennya, petani dapat menghubungi langsung agen yang menurut petani cocok dan dipercayai dengan mencari nama agen di kolom pencarian.

e. Statistik

Fungsi dari fitur ini yaitu menampilkan data statistik hasil penjualan petani perminggu. Dan menampilkan total pendapatan petani perbulannya. Petani dapat memasukkan data untuk pengeluaran selama mengurus tanamannya, maka akan otomatis menghitung keuntungan/kerugian petani sampai habis panen. Sehingga petani dapat mengetahui secara spesifik biaya pengeluaran dan keuntungan selama bertani.

f. Edukasi

Pada fitur edukasi, petani akan diarahkan kedua pilihan, yaitu:

a) Mengurus tanaman dengan baik

Supaya petani dapat belajar bagaimana mengurus tanaman dengan baik, dilengkapi dengan informasi untuk beberapa jenis tanaman. Apabila ingin menonton video praktek untuk tanaman, tinggal mengklik link yang sudah tersedia sesuai dengan penjelasan pada jenis tanaman. Maka petani akan dibawa ke *youtube* untuk menonton video penjelasan dan cara mengurus tanaman untuk berbagai jenis tanaman.

b) Kesehatan petani yang utama

Untuk menu ini petani akan belajar cara menjaga kesehatan saat melakukan pekerjaannya. Seperti melakukan pemupukan, penyemprotan dan hal lainnya. Dimana akan terdapat penjelasan mengenai kesehatan dan langkah awal untuk menghindari penyakit akibat penggunaan pestisida dan pupuk. Supaya petani tetap sehat dan terhindar dari penyakit pada saat bekerja.

B. Login sebagai agen

Setelah mengklik *login* sebagai agen, petani akan dibawa ke halaman sebagai berikut,



Gambar 12 Tampilan Untuk Agen

Pada halaman ini, terdapat *icon* untuk informasi notifikasi, *icon* chat, profil, dan *log out*. Terdapat juga menu-menu yang dapat digunakan oleh petani untuk menunjang keterlangsungan kegiatan pembelian hasil panen dari petani.

a. Menu pencarian

Pada menu ini, agen dapat melakukan pencarian untuk nama petani yang biasa berlangganan dengannya ataupun petani yang lain. Setelah melakukan pencarian, maka akan muncul nama si petani, barang yang sudah siap jual dan informasi mengenai barang tersebut. Kemudian agen memasukkan ke keranjang dan menghubungi petani.

b. Menu barang yang dibutuhkan

Pada menu ini agen dapat mendaftarkan barang apa saja yang mau dibeli dan dibutuhkan oleh agen, dengan demikian, akan memudahkan petani untuk mengetahui agen mana dan barang apa saja yang dibutuhkan. Sehingga petani dapat menghubungi langsung agen yang dituju atau sebaliknya,

c. Menu daftar harga pasaran

Pada menu ini, akan menampilkan daftar harga pasaran untuk berbagai macam jenis barang yang ingin dijual petani. Sehingga agen bisa menyesuaikan harga yang ditentukan, supaya pelanggan tetap mau berlangganan pada agen tersebut. Agen mencari jenis barang pada kolom pencarian, dan akan muncul jenis barang dan nominal harganya.

- d. Menu Riwayat transaksi
Fungsi dari menu ini yaitu untuk menampilkan riwayat pembelian dan informasi lengkap mengenai pembelian. Seperti harga barang, nama penjual, lokasi, jumlah barang dan waktu pembelian. Untuk jumlah barang, agen dapat memasukkan data baru apabila jumlah barang yang ditetapkan oleh petani tidak sesuai saat melakukan transaksi.
- e. Menu keranjang
Pada menu ini, akan menampilkan barang yang sudah dibeli dan disetujui dan siap untuk diantar petani ataupun dijemput oleh agen. Dimana menu ini akan menampilkan jenis barang, jumlah barang, penjual barang, lokasi, dan harganya.

A. Login Sebagai Konsumen

Apabila user sudah *login* dengan memilih *login* sebagai konsumen, maka konsumen akan dibawa ke halaman berikut ini.



Gambar 13 Halaman Untuk Konsumen

Pada halaman ini, terdapat *icon* untuk informasi notifikasi, *icon* chat, profil, dan *log out*. Terdapat juga menu-menu yang dapat digunakan oleh konsumen untuk menunjang keterlangsungan kegiatan pembelian hasil panen dari petani.

- a. Menu pencarian
Pada menu ini, agen dapat melakukan pencarian untuk nama petani yang biasa berlangganan dengannya ataupun petani yang lain. Setelah melakukan pencarian, maka akan muncul nama si petani, barang yang sudah siap jual dan informasi mengenai barang tersebut. Konsumen langsung masukkan ke keranjang dan menghubungi penjual.
- b. Daftar harga pasaran
Pada menu ini, akan menampilkan daftar harga pasaran untuk berbagai macam jenis barang yang ingin dijual petani. Sehingga konsumen bisa mengetahui harga yang sebenarnya, sehingga konsumen dapat melakukan penawaran dengan petani sesuai dengan kesepakatan mereka. Konsumen mencari jenis barang pada kolom pencarian, dan akan muncul jenis barang dan nominal harganya.
- c. Riwayat pembelian
Fungsi dari menu ini yaitu untuk menampilkan riwayat pembelian dan informasi lengkap mengenai pembelian. Seperti harga barang, nama penjual, lokasi, jumlah barang dan waktu pembelian. Untuk jumlah barang, agen dapat memasukkan data baru apabila jumlah barang yang ditetapkan oleh petani tidak sesuai saat melakukan pembelian.
- d. Menu keranjang
Pada menu ini, akan menampilkan barang yang sudah dibeli dan disetujui dan siap untuk diantar petani ataupun dijemput oleh konsumen. Dimana menu ini akan menampilkan jenis barang, jumlah barang, penjual barang, lokasi, dan harganya.

4.5. Pengujian Desain II

Setelah desain II selesai maka dilakukan juga pengujian terhadap desain dimaksud oleh 38 orang petani dengan cara wawancara. Jumlah yang diwawancarai dikelompokkan sebagai berikut: petani sebanyak 25 orang, konsumen sebanyak 5 orang, dan agen (pengepul) sebanyak 5 orang. Data petani, konsumen, dan agen yang diwawancarai dapat dilihat pada Lampiran 1.

Hasil pengujian yang dilakukan dengan cara wawancara terhadap petani, konsumen, dan agen (pengepul) yang berada di Humbang Hasundutan sama dengan hasil pengujian *user interface* aplikasi pemasaran pertanian dalam bentuk *mock up*. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Wawancara Mengenai Perancangan *User Interface*

No.	Tampilan	Setuju	Tidak Setuju
1	Fitur login	35	-
2	Tampilan awal	35	-
3	User petani	25	-
4	User konsumen	5	-
5	User agen	5	-

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengabdian ini adalah:

- 1) Perancangan aplikasi user interface diterima baik oleh para petani di Humbang Hasundutan. Perancangan ini efisien untuk dilakukan guna membantu memasarkan hasil pertanian para petani. Perancangan aplikasi user interface ini digunakan sebagai media komunikasi yang efektif dan efisien antara pengguna dengan sistem.
- 2) Penerapan perancangan aplikasi Tani Jaya kepada petani, merupakan solusi yang terbaik dengan memberikan perubahan lebih baik dalam hal pemasaran, perawatan dan pengolahan lahan untuk tanaman.

Saran yang dapat diberikan adalah desain antar muka yang sudah dirancang dikembangkan menjadi sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh petani dalam memasarkan produk pertaniannya dan juga dapat digunakan oleh distributor kebutuhan alat dan bahan pertanian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada petani-petani yang berada di Kabupaten Humbang Hasundutan yang berkenan memberikan masukan terkait antar muka sistem yang akan dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Susilo, F. D. Wijaya, and R. Hartanto, "Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, Jun. 2018, doi: 10.22146/jnteti.v7i2.416.
- [2] R. Delima, "Analisis Kondisi dan Kesiapan Masyarakat Tani di Daerah Istimewa Yogyakarta untuk Memanfaatkan Tik di Bidang Pertanian.," 2016.
- [3] Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- [4] Undang-undang, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia.*, Indonesia, 2013.
- [5] T. Mardikanto and S. Sutarni, *Pengantar Penyuluhan Pertanian*. Surakarta: Hapsara, 1982.
- [6] T. Setiadi, "Teknologi Informasi, Tujuan Dan Fungsi Teknologi Informasi Menurut Para Pakar," *Stekom*, 2022. <http://sistem-komputer-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Teknologi-Informasi-Tujuan-dan-Fungsi-Teknologi-Informasi-menurut-para-pakar/5375101199659357bc43a60ad77406889b2597fd> (accessed Feb. 22, 2023).
- [7] N. Ilham, K. Suradisastra, T. Pranadji, A. Agustian, G. S. Hardono, and E. L. Hastuti, "Analisis Profil Petani dan Pertanian Indonesia," 2007.
- [8] D. Apriadi and A. Y. Saputra, "E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian," *J. Resti*, vol. 1, no. 2, 2017, [Online]. Available: <https://doi.org/10.29207/resti.v1i2.36%0A%0A>.
- [9] Binus University, "Mengenal Lebih Dalam mengenai User Interface dan User Experience," *Binus University*, 2022. <https://sis.binus.ac.id/2022/04/26/mengenal-lebih-dalam-mengenai-user-interface-dan-user-experience/> (accessed Feb. 22, 2023).