

SI RANCANG BANGUN APLIKASI E-MARKETPLACE HASIL PERTANIAN BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Iin Sofiani

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : iinsofiani16050623004@mhs.unesa.ac.id

Andi Iwan Nurhidayat

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : andinurhidayat@unesa.ac.id

Abstrak

Pertanian merupakan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan masyarakat untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya. Hasil pertanian pun beraneka ragam seperti padi, kacang-kacangan, jagung, dan lain sebagainya. Namun, terdapat permasalahan pada bidang pertanian yaitu sulitnya dalam proses transaksi jual beli. Ketika pembeli ingin mengetahui tentang produk pertanian yang diinginkan, mereka harus mendatangi langsung ke penjual. Untuk melakukan penjualan dan pembelian pun masyarakat memerlukan waktu yang lama. Adanya permasalahan tersebut mendorong terbentuknya aplikasi tanidesaku yang dibangun dengan menggunakan metode waterfall. Aplikasi tanidesaku akan memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi jual beli dan menjadi lebih efektif. Berdasarkan hasil uji coba pada pihak pengguna didapatkan hasil kuisioner sebagai berikut dalam segi kemudahan yaitu 61,71% , segi pemakaian 82,57%, dan segi kenyamanan 83,30% . Dari hasil uji coba tersebut disimpulkan bahwa dengan interpretasi 'sangat baik' aplikasi dapat diterapkan dan lebih memudahkan masyarakat untuk melakukan proses jual beli produk pertanian.

Kata Kunci : pembeli, penjualan, tanidesaku.

Abstract

Agriculture is the use of biological resources by the community to produce food, industrial raw materials, or energy sources, and to manage their environment. Agriculture products also vary, such as rice, beans, corn, and so forth. However, there is a problem in agriculture, namely the difficulty in the process of buying and selling transactions. When buyers want to know about the desired agricultural products, they must go directly to the seller. To make a sale and purchase also requires a long time. The existence of these problems encourages the formation of tanidesaku application which was built using the waterfall method. Tanidesaku application will provide convenience in making buying and selling transactions and be more effective. Based on the results of trials on the part of users obtained the following questionnaire results in terms of ease, namely 61.71%, 82.57% usage terms, and 83.30% comfort aspects. From the results of the trial it was concluded that with the interpretation of 'very good' the application could be applied and made it easier for the public to carry out the process of buying and selling agricultural products.

Keywords: buyers, sales, tanidesaku.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia internet pada saat ini telah banyak memanfaatkan jasa internet untuk kelancaran bisnis dan perdagangan. Mengingat internet merupakan media yang relative paling efisien dalam periklanan dagang dan tidak terdapatnya batasan pada area customernya. Sehingga saat ini para pebisnis seakan berlomba untuk membuat suatu wadah penjualan di internet atau yang dikenal sebagai toko online.

Tuntutan terhadap informasi untuk memenuhi kebutuhan mendorong terbentuknya aplikasi yang dapat menunjang kebutuhan informasi tersebut. Aplikasi tersebut memberikan informasi dan digunakan sebagai wadah transaksi antara penjual dengan pembeli. Salah satu aplikasi tersebut adalah aplikasi tanidesaku. Aplikasi tanidesaku adalah aplikasi yang memudahkan penjual dengan pembeli hasil tani dalam bertransaksi jual beli.

Sistem informasi yang membahas mengenai pembelian dan penjualan di sektor pertanian bagian pangan sangat jarang. Terutama sistem informasi mengenai pembelian dan penjualan produk pertanian di daerah pedesaan. Daerah pedesaan merupakan daerah yang memberikan kontribusi cukup besar terhadap hasil pertanian. Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik yang mayoritas semua warganya memiliki ladang untuk bertani. Hasil tani yang mereka hasilkan juga beraneka ragam. Pada bulan-bulan tertentu masyarakat akan menghasilkan hasil tani yang berbeda-beda, mulai dari padi, kacang panjang, kacang kedelai, jagung, kangkung, dan lain sebagainya. Pada desa-desa tersebut masih belum mengenal aplikasi untuk bidang pertanian. Berdasarkan uraian diatas, penulis akan memuat sistem informasi pembelian dan penjualan hasil pertanian yang dapat digunakan oleh pihak yang menjadi tempat atau wadah untuk membantu petani dalam menyebarluaskan informasi pertanian di Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik.

Oleh karena itu, pada tugas akhir ini permasalahan tersebut mendorong penulis untuk merancang dan mengimplementasikan suatu aplikasi yang dapat di terapkan pada Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik dengan judul **Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Hasil Pertanian Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter.**

KAJIAN PUSTAKA

E-Marketplace

Marketplace merupakan media online berbasis internet (*web based*) tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari supplier sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar. Sedangkan bagi supplier/penjual dapat mengetahui perusahaan-perusahaan yang membutuhkan produk/jasa mereka (Opiida, 2014).

E-Marketplace merupakan pasar *virtual* dimana penjual dan pembeli bertemu dan melakukan berbagai jenis transaksi. Disini orang melakukan proses transaksi dengan pertukaran barang maupun jasa untuk menghasilkan uang. Transaksi dalam dunia internet diartikan sebagai *e-commerce* Terdapat berbagai macam jenis transaksi yang

dapat dilakukan dengan media internet, seperti: transaksi berupa blog, transaksi di forum, media sosial, toko *online* dan *e-marketplace*.

E-commerce memiliki beberapa karakteristik yaitu: internet merupakan media perantara untuk mengintegrasikan proses bisnis baik penjualan, pembelian, pesediaan dan pemesanan. Tanpa internet sebagai media perantara, proses bisnis hanya berjalan secara manual dan biaya yang digunakan lebih besar. Selain itu *e-commerce* juga memiliki beberapa jenis, yaitu: *Business to Business (B2B)*, *Business to Consumer (B2C)*, *Consumer to Consumer (C2C)*, *Consumer to Business (C2B)* dan *Collaborative Commerce*. Marketplace termasuk dalam jenis *Business to Business (B2B)*. Hal ini disebabkan karena transaksi jual-beli yang terjadi dalam *marketplace* melibatkan hubungan antar penjual bukan langsung pada tangan akhir (*end-user*)/customer. Selain itu pelaksanaan *marketplace* yang termasuk dalam jenis B2B membutuhkan komitmen jangka panjang dari organisasi sehingga menimbulkan kepercayaan dari semua pihak terutama kepercayaan dari pelanggan.

Dunia maya terbentuk seiring dengan berkembangnya teknologi internet, yang dalam perjalanannya membentuk perdagangan tersendiri yang kerap dinamakan *E-Marketplace*. Didalam *E-Marketplace* terjadi interaksi berbagai perusahaan didunia maya tanpa dibatasi oleh teritori ruang (wilayah geografis) maupun waktu. Berbagai produk dan jasa ditawarkan melalui dunia maya.

Di dalam dunia maya, secara prinsip, *E-Marketplace* berkembang melalui empat tahapan evolusi berdasarkan konsep yang dikembangkan oleh Warran D. Raisch. Keempat tahapan evolusi tersebut masing-masing adalah:

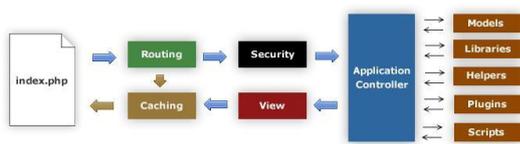
- a) *Commodity Exchanges*
- b) *Value-Added Services*
- c) *Knowledge Networks*
- d) *Value Trust Networks*

Framework Codeigniter

Menurut Blanco & Upton (2009:7) adalah powerful open source PHP framework yang mudah dikuasai, dibangun untuk PHP *programmers* yang membutuhkan *toolkit* sederhana dengan baik untuk membuat full-featured web applications. Codeigniter adalah MVC framework yang di desain untuk mempermudah penggunaannya. Codeigniter

adalah sebuah framework PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Dilengkapi banyak library dan helper yang berguna di dalamnya dan tentunya mempermudah proses development. Codeigniter akan mempermudah dan mempercepat pembuatan pengembangan website dinamis tanpa harus kesulitan membuat desain (Daqiqil Id, 2011)

CodeIgniter merupakan aplikasi *open source* berupa *framework* PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun aplikasi web dinamis dengan cepat dan mudah. CodeIgniter ini memungkinkan para pengembang untuk menggunakan *framework* secara parsial atau secara keseluruhan. Artinya bahwa CodeIgniter masih memberi kebebasan kepada para pengembang untuk menulis bagian-bagian kode tertentu di dalam aplikasi menggunakan cara konvensional atau dengan *syntax* umum didalam PHP, tidak harus menggunakan aturan penulisan kode di CodeIgniter . (Septian, 2011). Adapun alur dari aplikasi yang ditulis menggunakan CodeIgniter seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Gambar Framework

(Sumber : <https://elib.unikom.ac.id/download.php>)

File *index.php*, berfungsi sebagai *front controller*, menginisialisasi *resource* utama yang dibutuhkan untuk menjalankan CodeIgniter.

1. *Router*, memeriksa *HTTP request* untuk menentukan apa yang harus dilakukan.
2. Jika file cache ada, dikirim langsung ke *browser*, melewati eksekusi sistem normal.
3. Keamanan, sebelum *controller* aplikasi dimuat, *HTTP request* dan setiap data pengguna yang *submit* disaring terlebih dahulu untuk keamanan.
4. *Controller*, memuat *model, library* utama, *helper*, dan setiap *resource* lainnya yang diperlukan untuk memproses permintaan khusus.
5. *View*, proses *render* kemudian dikirim ke web *browser* agar dapat dilihat. Jika *caching* diaktifkan, *view* dicache terlebih dahulu

sehingga pada permintaan berikutnya dapat dilayani.

Kelebihan memakai framework Codeigniter :

1. Menggunakan Pattern MVC. Dengan menggunakan pattern MVC ini, struktur kode yang dihasilkan menjadi lebih terstruktur dan memiliki standar yang jelas.
2. URL Friendly. URL yang dihasilkan sangat url friendly. Pada CodeIgniter diminimalisasi penggunaan `$_GET` dan di gantikan dengan URI.
3. Kemudahan. Kemudahan dalam mempelajari, membuat library dan helper, memodifikasi serta meng-integrasikan Library dan helper. Jika kita membandingkan antara CodeIgniter dengan framework-framework lainnya maka beberapa poin yang membuat CodeIgniter unggul adalah:
4. Kecepatan. Berdasarkan hasil benchmark CodeIgniter merupakan salah satu framework PHP tercepat yang ada saat ini.
5. Mudah dimodifikasi dan beradaptasi. Sangat mudah memodifikasi behavior framework ini. Tidak membutuhkan server requirement yang macam-macam serta mudah mengadopsi library lainnya.
6. Dokumentasi lengkap dan jelas. Bahkan tanpa buku ini pun CodeIgniter sebenarnya telah menyediakan sebuah panduan yang lengkap mengenai CodeIgniter. Semua informasi yang anda butuhkan tentang codeigniter ada disana.
7. Learning Curve Rendah. CodeIgniter sangat mudah dipelajari. (Ibnu Daqiqil ,2011).

Skala Likert

Skala likert merupakan suatu skala psikometrik yang digunakan dalam penelitian. Dalam membuat skala likert peneliti diharuskan membuat pertanyaan yang jelas dan tidak mengandung arti yang ambigu. Pada skala ini memiliki tingkat persetujuan. Tingkat persetujuan yang dimaksud adalah terdiri dari lima pilihan, diantaranya : sangat setuju (SS), setuju(S), netral(N), tidak setuju(TS) dan sangat tidak setuju(STS). Agar skala likert dapat dihitung dalam bentuk kuantitatif, maka skala likert diberi nilai seperti berikut : SS bernilai 5, S bernilai 4, N bernilai 3, TS

bernilai 2 dan STS bernilai 1. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam perhitungan skala likert

<p>Hasil = T x Pn T= Total jumlah responden yang memilih Pn= pilihan angka skor likert</p>
<p>Interval Hasil = 100 / jumlah skor likert</p>
<p>Penyelesaian Akhir = Hasil / Y x 100% Y = Skor tertinggi likert</p>

Berikut adalah kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval.

- Angka 0% - 19,99% = Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
- Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju / Kurang baik)
- Angka 40% - 59,99% = Cukup / Netral
- Angka 60% - 79,99% = (Setuju/Baik/suka)
- Angka 80% - 100% = Sangat (setuju/Baik/Suka)

METODE

Metode SDLC

Menurut Pressman(2010) didalam SDLC terdapat beberapa model diantaranya adalah model *waterfall*, terkadang disebut sebagai siklus hidup klasik, menunjukkan sistematis, pendekatan sekuensial untuk penyebaran perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi permintaan pelanggan dan berlangsung melalui perencanaan, pemodelan, *construction* dan *deployment* yang berakhir pada dukungan yang berkelanjutan dari terselesainya software. Fase-fase dalam model *waterfall* menurut referensi pressman sebagai berikut :

- a. *Communication*
Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet
- b. *Planning*
Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data

yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

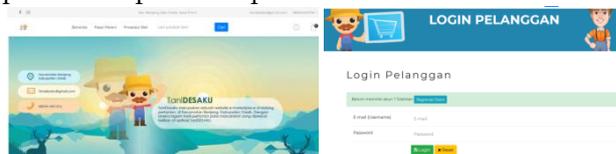
- c. *Modeling*
Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail(algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.
- d. *Construction*
Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan *computer* akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian diperbaiki.
- e. *Deployment*
Setelah perangkat lunak telah dianggap sesuai dengan *requirement customer*, perangkat lunak akan diimplementasikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah aplikasi penjualan dan pembelian hasil pertanian yang dapat digunakan oleh masyarakat umum. Dalam aplikasi ini pengguna dapat melakukan proses penjualan , pembelian, hingga proses pembayaran.

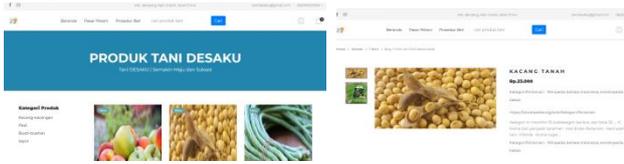
Menu umum dan pembeli

Bagian awal dari hasil implementasi adalah sebagai berikut, dapat dilihat pada gambar 2 dibawah. Terdapat 3 menu yaitu beranda, pasar petani dan prosedur pembelian.



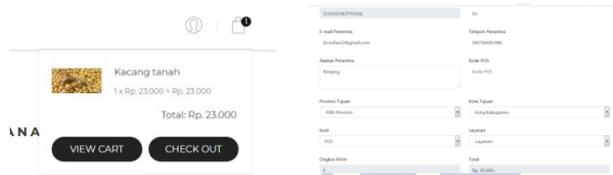
Gambar 2. Menu Beranda dan Login

Pada menu diatas gambar 2, pengguna dapat memilih menu pasar petani untuk melihat produk yang akan dibeli.



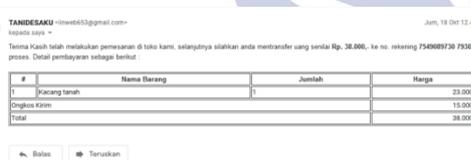
Gambar 3. Pasar petani dan produk

Gambar 3 adalah menu pasar petani ketika pengguna ingin membeli produk tani. Apabila ingin melihat secara detail dekripsi produk dapat di klik pada judul produk.



Gambar 4. Notifikasi dan checkout

Gambar 4 adalah menu notifikasi belanja yang telah ditambahkan, setelah itu pengguna dapat melakukan checkout produk.



Gambar 5 Tagihan pembayaran di email

Gambar 5 adalah menu tagihan pembayaran di email pengguna setelah melakukan checkout produk yang dibeli.



Gambar 6. Riwayat belanja dan pembayaran

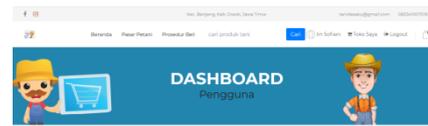
Gambar 6 adalah menu konfirmasi pembayaran untuk mengunggah bukti pembayaran yang telah dilakukan oleh pembeli.

Menu penjual



Gambar 7. Tambah produk penjual

Pada gambar 7 adalah menu yang digunakan untuk menambahkan produk hasil pertanian yang akan dijual oleh penjual.



Gambar 8. halaman pemesanan penjual

Gambar 8 adalah menu yang digunakan untuk melihat notifikasi pemesanan pada produk yang dijual oleh penjual.

Menu admin



Gambar 9. halaman dashboard admin

Pada gambar 9 adalah menu yang digunakan untuk admin melihat total transaksi secara umum, pengguna, hingga produk yang terlaris.



Gambar 10. halaman transaksi admin

Gambar 10 adalah menu yang digunakan untuk melihat detail transaksi tiap bulan atau bahkan untuk mencetak transaksi hingga mengunduh.



Gambar 11. Laporan transaksi

Gambar 11 adalah menu yang digunakan untuk melihat laporan transaksi per bulan dan produk yang terlaris.

Hasil Pengujian Kuisiner

Pada bagian ini penulis akan melakukan uji coba hasil perancangan dan pembuatan yang telah menjadi dalam bentuk sebuah website, untuk diuji cobakan pada masyarakat kecamatan Benjeng. Pengujian ini dilakukan untuk menguji kegunaan aplikasi dan kelayakan dari aplikasi ini.

a. Validasi Uji Kemudahan (Pengguna Umum)

Tabel 1. Hasil Kuisioner Pengguna

NO	SS	S	RG	TS	STS
1	8	5	1	0	0
2	1	2	1	10	0
3	1	3	8	2	0
4	3	11	0	0	0
5	4	6	2	2	0
6	3	11	0	0	0

- Pernyataan/Pertanyaan Positif
 \sum skor observasi= (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) +(jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)
 = 70 + 132 + 9 + 4
 = 215

- Pernyataan/Pertanyaan Negatif
 \sum skor observasi= (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) +(jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)
 = 2 + 10 + 24 + 8
 = 40

Total Skor observasi = 215 + 40 = 255

Skor maksimal adalah skor maksimal pada skala likert yang dikalikan dengan jumlah butir soal. Total pada soal bagian Segi Kemudahan menggunakan Website yaitu 6 soal , maka 5 x 6 yaitu 30. Jumlah Skor yang diharapkan adalah skor maksimal yang dikalikan dengan jumlah responden, sehingga 30 x 14 = 420. Sedangkan presentase kelayakan dari para ahli rekayasa perangkat lunak adalah sebagai berikut :

Presentase kelayakan = $255/420 \times 100\% = 61,71\%$

b. Validasi Uji Pemakaian (Pengguna Umum)

Tabel 2. Hasil Kuisioner Pengguna

NO	SS	S	RG	TS	STS
1	4	10	0	1	0
2	2	7	4	0	0
3	5	9	0	0	0
4	5	9	0	0	0
5	5	9	0	0	0
6	0	0	0	11	0
7	3	9	2	0	3
8	0	1	1	10	0
9	0	1	1	10	2
10	2	11	1	0	2

- Pernyataan/Pertanyaan Positif
 \sum skor observasi= (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) +(jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)
 = 130 + 256 + 21 + 2 + 0
 = 409

- Pernyataan/Pertanyaan Negatif
 \sum skor observasi= (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) +(jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)
 = 4 + 6 + 124 + 35
 = 169

Total Skor observasi = 409 + 169 = 578

Skor maksimal adalah skor maksimal pada skala likert yang dikalikan dengan jumlah butir soal. Total pada soal bagian Segi Pemakaian Website Tanidesaku yaitu 10 soal , maka 10 x 5 yaitu 50. Jumlah Skor yang diharapkan adalah skor maksimal yang dikalikan dengan jumlah responden, sehingga 50 x 14 = 700. Sedangkan presentase kelayakan dari para ahli rekayasa perangkat lunak adalah sebagai berikut :

Presentase kelayakan = $578/700 \times 100\% = 82,57\%$

c. Validasi Uji Kenyamanan (Pengguna Umum)

Tabel 3. Hasil Kuisioner Pengguna

NO	SS	S	RG	TS	STS
1	4	10	0	1	0
2	2	7	4	0	0
3	5	9	0	0	0
4	5	9	0	0	0
5	5	9	0	0	0
6	0	0	0	11	0
7	3	9	2	0	3
8	0	1	1	10	0
9	0	1	1	10	2
10	2	11	1	0	2

Perhitungan

- Pernyataan/Pertanyaan Positif
 \sum skor observasi= (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) +(jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)
 = 90+ 136 + 12
 = 238

- Pernyataan/Pertanyaan Negatif
 \sum skor observasi= (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) +(jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)

$$= 12 + 60 + 45$$

$$= 117$$

$$\text{Total Skor observasi} = 258 + 117 = 355$$

Skor maksimal adalah skor maksimal pada skala likert yang dikalikan dengan jumlah butir soal. Total pada soal bagian Segi Kenyamanan menggunakan Website Tanidesaku yaitu 6 soal, maka 5×6 yaitu 30. Jumlah Skor yang diharapkan adalah skor maksimal yang dikalikan dengan jumlah responden, sehingga $30 \times 14 = 420$. Sedangkan presentase kelayakan dari para ahli rekayasa perangkat lunak adalah sebagai berikut:

$$\text{Presentase kelayakan} = \frac{355}{420} \times 100\% = 83,30\%$$

Berdasarkan hasil uji validasi pada table 1, 2, dan 3 menunjukkan nilai 61,71%, 82,57%, dan 83,30% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi tanidesaku ini dapat membantu masyarakat sebagai tempat penjualan dan pembelian hasil pertanian.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil rancangan dan pengujian yang dilakukan dalam aplikasi ini. Dapat disimpulkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan aplikasi ini dengan metode SDLC, yaitu System Development Life Cycle. Perancangan dimulai dengan analisis sistem terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan desain database yang dibutuhkan, lalu desain rancangan aplikasi, dan kemudian implementasi pembuatan dengan framework Codeigniter.
2. Implementasi yang penulis lakukan dilanjutkan dengan pengujian langsung untuk menguji kelayakan aplikasi lewat kuisisioner yang disebarkan kemasyarakat kecamatan benjeng. Didapat data hasil dari kuisisioner berdasarkan dari kemudahan yaitu 61.71%, segi pemakaian 82.57%, dan segi kenyamanan 83.30%. Dimana dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini masuk dalam

kategori yang layak untuk digunakan sebagai aplikasi transaksi penjualan dan pembelian.

Saran

Aplikasi yang dibangun dalam penyelesaian tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu aplikasi ini diharapkan dapat menjadi bahan atau salah satu referensi bagi pembaca dan pengembang lainnya agar dapat terciptanya Rancang Bangun Website tanidesaku yang lebih baik lagi. Beberapa saran pada Rancang Bangun Website tanidesaku ini adalah penambahan fitur riwayat laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Anisyah. (2000). *PHP Analisa dan Desain Sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- APJII. (2019, Februari 10). *APJII* Retrieved from <https://apji.or.id>
- Basuki, Sulisty. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Penaku
- Blanco, J.A. & Upton, D. (2009). *Codeigniter 1.7*. Birmingham: Packt Publishing.
- Darmawan, Deni. (2013). *Desain dan Pemrograman Website*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- David, N. (2017). *Codeigniter Vs Laravel Kasus membuat Website Pencari Kerja*. Yogyakarta: CV. Lokomedia.
- Desrizal. (2017) *Panduan Lengkap PHP Ajax Jquery*. Retrieved from <http://blog.Codingwear.com> (2 Februari 2019).
- Dewanto, I. Joko. (2006). *Web Desain (Metode Aplikasi dan Implementasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Djaali. (2008). *Skala Likert*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Ferrar. (2002). *Mengelola Database Server MySQL di Linux dan Windows*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Herdi, B. S., & Ester, L. D. (2012). *Buat Sendiri Aplikasi Pertama Menggunakan Codeigniter dan Google Maps API*. Yogyakarta: Andi.
- Hartono Jogiyanto. (2004). *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Id, Ibnu Daqiqil. (2011) *Framework Codeigniter*. Retrieved from <http://koder.web.id/buku-codeigniter-gratis> (16 Februari 2019).
- Kasiman. (2006). *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Kendall E. Kenneth. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: PT. Indeks

- Kudo.Shinichi.(2010).*Download Sybase Powerdesigner*.
Jakarta: PT. Indeks
- Leman. (1998). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Marlinda Linda. (2004). *Sistem Basis Data*.
Yogyakarta :Andi Offset.
- Nugroho Bunafit. (2004). *PHP dan MySQL dengan editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- Opiida. (2014) *Pengertian E-marketplace*. Retrieved from <https://tokohalista.wordpress.com> (28 Oktober 2019).
- Pressman, R.S . (2010). *Software Engineering*.
Newyork: McGraw-Hill.
- Sianipar, R. H. (2017). *Trik Pintar Menguasai Codeigniter*. Jakarta :PT.Elex Media computindo
- Septian, Gunung (2011). *Dasar Pemograman Javascript Langkah Demi Langkah*.Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tavri D. Mahyuzir. (1997). *Analisis dan Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Jakarta :PT Elex Media Komputindo.
- Welling, Luke & Laura Thomson (2009). *PHP dan MySQL Web Development (Developer's Library)*. (4th Edition) : Addison Wesley Longman.
- Vermaat, Gary B.Shelly dan Misty E. (2010). *Discovering Computers*. Boston: Course Technology.
- Yuhefizar, M. dan Hidayat. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi*.Jakarta: PT.Elex Media Komputindo