

**JURNAL ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(KOMPUTEK)**

Url: <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/komputek/>

PERANCANGAN *E-COMMERCE* PADA TOKO TELUR DAN AYAM PETELUR

UD BERKAH SIMAN PONOROGO

Muhammad Nasruddin, Andi Triyanto, Sugianti

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

e-mail : anastinggi543@gmail.com

Diterima : 07 01 2019 Disetujui : 23 02 2019 Dipublikasikan : 17 03 2019

Abstrak

Penjualan online atau e-commerce merupakan mekanisme bisnis tersendiri yang usianya masih seumur jagung. Namun disinilah sisi keistimewanya. Untuk pertama kalinya seluruh manusia di muka bumi memiliki kesempatan yang sama agar sama dapat berhasil dalam bisnis di dalam dunia maya. Tujuan penelitian ini adalah menyediakan aplikasi penjualan produk yang terhubung langsung ke sistem secara lengkap dengan informasi Toko “Telur dan Ayam Petelur UD BERKAH siman ponorogo” beserta harga dan cara pembeliannya sehingga dapat mempermudah user mencari barang tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode studi pustaka, pengumpulan data, dan analisa dan perancangan sistem. Hasil yang dicapai berupa suatu aplikasi untuk penjualan online e-commerce yang dapat mencari produk, beserta memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk pemesanan tersebut, seperti info toko UD Berkah. Simpulan yang didapat dari penulisan skripsi ini adalah sebuah aplikasi penjualan online yang bisa digunakan untuk belanja produk lebih mudah karena menampilkan gambar-gambar barang serta harga dan cara pembelian.

Kata Kunci : *e-commerce, toko “ud berkah”, website*

© 2019 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

ISSN 2614-0985(Print)

ISSN 2614-0977(Online)

PENDAHULUAN

Di era modern saat ini, setiap orang mengenal teknologi yang semakin canggih untuk mempermudah melakukan kegiatan-kegiatan dalam kehidupan sehari-hari melalui media internet, setiap orang bisa mendapatkan informasi yang sedang dibutuhkannya, kini dengan adanya internet, setiap orang dapat melakukan bisnis dengan mudah. Penggunaan *web* sebagai media informasi *online* cukup berperan bagus dalam pencarian informasi dan untuk media promosi. Pencarian informasi dapat dilakukan kapan dan dimana saja, dimana didalamnya berisi informasi informasi penting dan apa saja yang ingin ditampilkan oleh toko *online*.

Di toko telur dan ayam petelur ini masih menggunakan media penyampaian informasi yang masih sederhana sehingga untuk pemasaran produk masih belum maksimal. Dengan masalah yang dihadapi oleh toko telur dan ayam petelur, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis *web*, hal ini sangatlah dibutuhkan untuk membantu kendala yang ada. Pelanggan akan dapat mudah mengakses informasi yang dibutuhkan kapan dan dimana saja. Dengan demikian toko telur dan ayam petelur dapat memperluas jangkauan pemasaran tanpa banyak memakan waktu.

Untuk memecahkan permasalahan diatas maka toko telur dan ayam petelur

dibutuhkan membangun sebuah sistem penjualan *online* (*E-commerce*) untuk memasarkan produk yang ada di toko telur dan ayam petelur. Selain sebagai untuk media informasi dan komunikasi, internet juga dapat digunakan sebagai proses jual beli produk, akses yang mudah dan biaya yang terjangkau membuat semakin banyak pebisnis yang menggunakan dunia *e-commerce*.

METODE RISET

Metode riset merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu. yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi,

Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu. Desain kegiatan penelitian sebagai berikut :

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Perencanaan

a) Kebutuhan *Hardware*

Hardware sangat mendukung dan mempengaruhi dalam kinerja sistem, semakin tinggi spesifikasi *hardware* yang digunakan maka kinerja sistem pun akan semakin baik. Spesifikasi *hardware* yang digunakan penulis dalam membuat aplikasi *marketplace* adalah:

- 1) Laptop / PC
- 2) Intel Core i3
- 3) RAM 2 GB
- 4) HDD 500 GB
- 5) VGA 1024 MB

b) Kebutuhan *Software*

Untuk merancang, pengkodean, pengujian dan penerapan aplikasi forum diskusitidak hanya membutuhkan *hardware* tetapi juga membutuhkan *software* pendukung, yaitu:

- a) *Web Server XAMPP*
- b) *WebEditorAdobe Dreamweaver CS6*
- c) *Web Browser Mozilla Firefox*
- d) *Microsoft Office Visio*

c) *Flowchart*

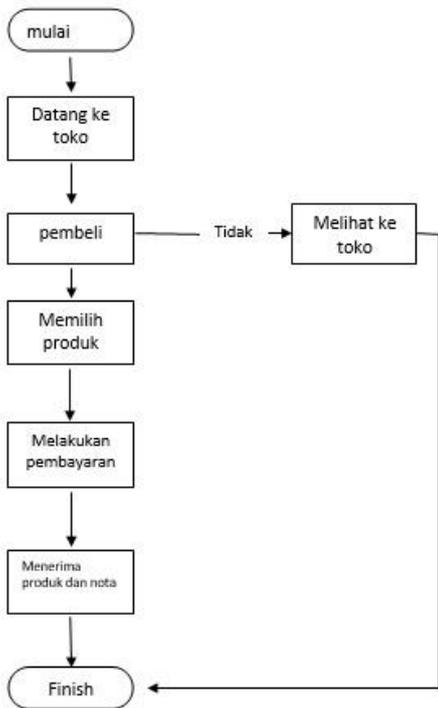
Flowchart adalah representasi grafik yang menggambarkan urutan prosedur

No	Bulan	Draft kegiatan desain penelitian
1	november 2018	Mengumpulkan data dengan metode observasi dan wawancara.
2	desember 2018	Analisa Sistem
3	desember 2018	Pembuatan Program dan Test Program dan Evaluasi Program
4	Januari 2018	Perbaikan Program dan Pelatihan User
5	Januari 2018	Implementasi dan Dokumentasi

antara instruksi dari satu dengan yang lainnya didalam pengerjaan program

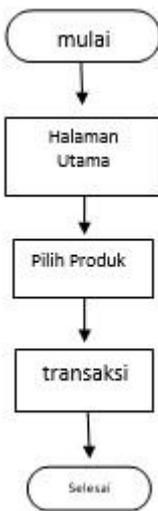
komputer. Pemodelan ini menggambarkan urutan bagaimana ditampilkan dan memperlihatkan keadaan setiap objek dan operasi yang dikerjakan saat menerima kejadian serta perubahan keadaan. Berikut ini adalah *flowchart* Perancangan *e-commerce* pada toko telur dan ayam petelur UD Berkah siman ponorogo.

1. Flowchart sistem konvensional



Gambar 3.1 Flowchart konvensional

2. Flow chatr Transaksi e-commerce

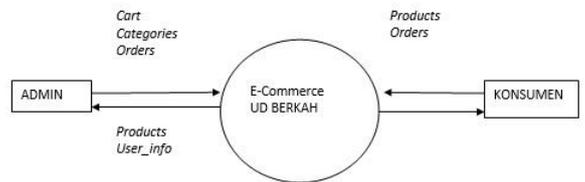


Gambar 3.2 flowchatr transaksi e-commerce

d) DFD 0

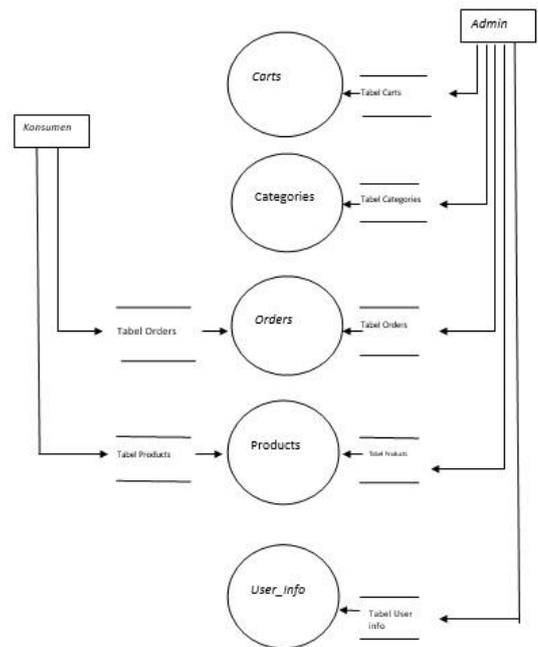
Diagram *Flow* merupakan diagram yang memperlihatkan secara umum yang ada dalam sistem. Berikut ini

merupakan data *flow diagram* dari sistem ini.



Gambar 3.4 DFD 0

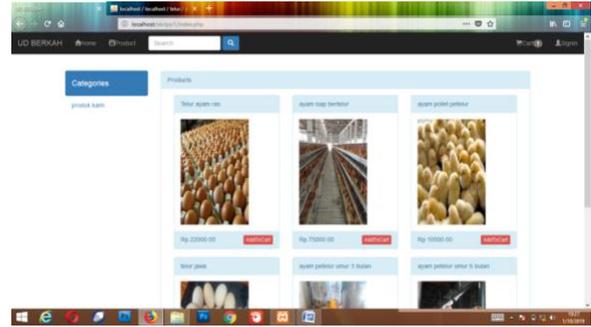
3. DFD Level 1



4. Pembahasan Sistem

a) Halaman Depan

Halaman depan adalah halaman utama yang berisi beberapa menu utama. Pada halaman ini kami berusaha membuat dashboard utama yang berisikan beberapa menu utama seperti menu login, cart, pilihan produk telur ataupun ayam. Halaman ini sengaja dirancang dengan menu-menu yang sederhana, dengan maksud dan tujuan untuk memudahkan user dalam menggunakan aplikasi ini. Kami sengaja memadukan beberapa warna, antara biru, putih, hitam, dan beberapa warna lain, dengan maksud kami merancang template pada halaman depan dengan semenarik mungkin sehingga user dimanjakan dengan tampilan yang berada di halaman depan, agar tidak membosankan kami menambahkan beberapa pilihan gambar dari produk kami dengan beberapa varian, baik yang berupa telur ataupun ayam. Sehingga user bisa memilih ataupun mengetahui dan memesan barang yang berada di toko kami. Dengan jaminan gambar yang kami unggah di web kami insyallah, dijamin ada sesuai dengan pemesanan. Untuk demo gambarnya bisa dilihat dibawah ini.

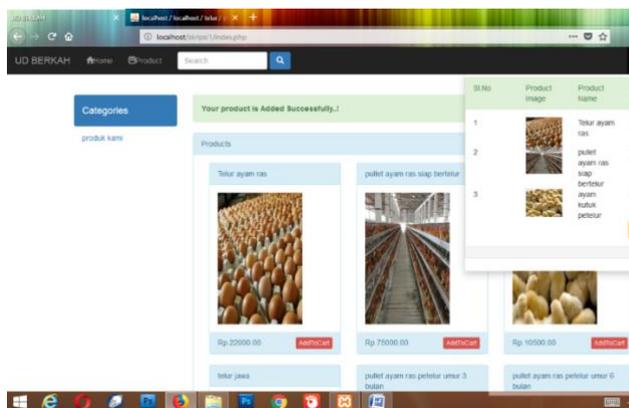


Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama

b) Tampilan Halaman cart

Halaman cart berisi tentang apa saja produk yang sudah di pesan. Halaman ini kami rancang dengan sedemikian rupa, sehingga memudahkan user dalam bertransaksi di toko kami. Di halaman chart user dimanjakan dengan beberapa pilihan produk. Kami sengaja memadukan beberapa warna, antara biru, putih, hitam, dan beberapa warna lain, dengan maksud kami merancang template pada halaman chart dengan semenarik mungkin sehingga user dimanjakan dengan tampilan yang berada di halaman depan, agar tidak membosankan kami menambahkan beberapa pilihan gambar dari produk kami dengan beberapa varian, baik yang berupa telur ataupun ayam. yang mana user bebas memilih produk yang diinginkan. Jikalau user sudah memilih produk dan menginginkan mengganti produk atau mengganti jumlah pesanan, maka kami merancang menu “edit” dengan maksud user bisa mengganti dengan sesuka hati dari produk yang ia pilih dan jumlah produk yang ia pesan. Adapun

desain angka harga yang berada di tabel harga, kami rancang dengan font yang sangat sederhana dan sejelas mungkin, dengan maksud membantu user yang memiliki kekurangan dan keterbatasan dalam pandangan, sehingga bisa mengamati angka harga yang tertera dalam tabel harga dengan sangat jelas dan tidak ada kekeliruan dalam pembayaran. Di halaman cart ini kami juga merancang kalkulator otomatis, dengan maksud jumlah barang yang dipesan akan langsung di ketetahu harga keseluruhannya, bukan saja harga per biji, sehingga harga yang sudah ditetapkan ditoko kami akan juga dikethui oleh user atau dengan kata lain toko kami juga menerapkan sistem akuntabilitas dalam menejemen penjualan. Untuk demo gambarnya bisa dilihat dibawah ini.

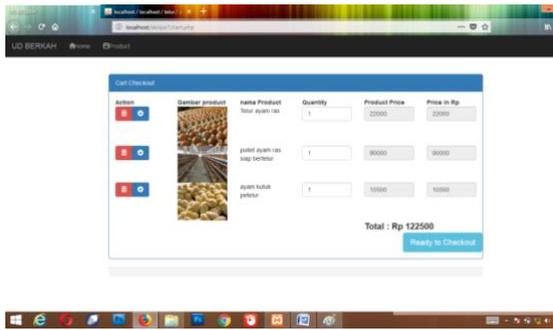


Gambar 4.2 Halaman Cart

c) Halaman *from cart check out*

Halaman *form cart check out* adalah halaman yang berisi beberapa menu. Pada halaman ini kami berusaha membuat dashboard utama yang berisikan beberapa

menu, cart, pilihan produk telur ataupun ayam. Halaman ini sengaja dirancang dengan menu-menu yang sederhana, dengan maksud dan tujuan untuk memudahkan user dalam menggunakan aplikasi ini. Kami sengaja memadukan beberapa warna, antara biru, putih, hitam, dan beberapa warna lain, dengan maksud kami merancang template pada halaman depan dengan semenarik mungkin sehingga user dimanjakan dengan tampilan yang berada dihalaman depan, agar tidak membosankan kami menambahkan beberapa pilihan gambar dari produk kami dengan beberapa varian, baik yang berupa telur ataupun ayam. Di halaman cart ini kami juga merancang kalkulator otomatis, dengan maksud jumlah barang yang dipesan akan langsung di ketetahu harga keseluruhannya, bukan saja harga per biji, sehingga harga yang sudah ditetapkan ditoko kami akan juga dikethui oleh user atau dengan kata lain toko kami juga menerapkan sistem akuntabilitas dalam menejemen penjualan. Di halaman ini akan dijelaskan barang yang sudah kita pilih dimaksukan ke *form cart check out* untuk memastikan berapa jumlahnya dan total harganya. Untuk demo gambarnya bisa dilihat dibawah ini.

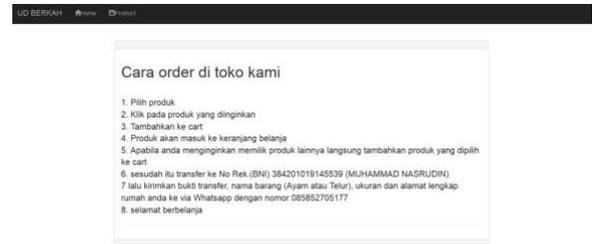


Gambar 4.3 halaman from cart check out

d. Halaman Order

Halaman ini dirancang sebagai informasi tata cara pembelian di toko kami. Di halaman ini dijelaskan beberapa cara pemesanan, yang diantaranya dari pemilihan produk, mengklik produk yang diinginkan, menuju ke keranjang belanja atau *chart*, menambahkan produk lain ke keranjang belanja sampai cara mentransfer pembayaran via bank, sudah sangat jelas diterangkan di halaman ini serta pula dicantumkan nomor telepon yang bisa dihubungi. Memang perancangan di halaman ini dibuat dengan sangat sederhana, hanya ada perpaduan 2 warna yang berada di halaman ini yaitu hitam dan putih. Tapi dijamin dari kesederhanaan template tata cara pemesanan, user akan dengan jelas dan bisa mengikuti alur pemesanan di toko kami yaitu UD BERKAH. Selain itu di halaman ini ada dua menu yaitu home yang fungsinya menghubungkan halaman utama pada aplikasi web ini serta menu product yang menghubungkan dengan halaman keranjang belanja, sehingga user bisa memilih barang

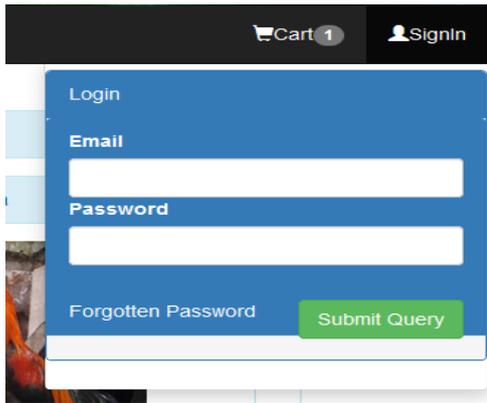
belanja yang diminati sesuai dengan keinginan masing masing. Untuk demo gambarnya bisa dilihat dibawah ini.



Gambar 4.4 halaman order

e) Halaman login

Halaman ini dirancang sebagai informasi tata cara login di toko kami. Di halaman ini dijelaskan tentang bagaimana cara login dengan nama yang telah dibuat dan password yang telah dibuat oleh user sendiri. Dengan menu login ini maka keamanan sistem akan terjaga dengan baik, karena tidak semua user bisa masuk, harus menggunakan id dan password khusus. Memang perancangan di halaman ini dibuat dengan sangat sederhana, hanya ada perpaduan 2 warna yang berada di halaman ini yaitu biru dan putih. Selain itu di halaman ini ada dua menu yaitu home yang fungsinya menghubungkan halaman utama pada aplikasi web ini serta menu product yang menghubungkan dengan halaman keranjang belanja, sehingga user bisa memilih barang belanja yang diminati sesuai dengan keinginan masing masing. Untuk demo gambarnya bisa dilihat dibawah ini.



Gambar 4.5 gambar login

4.3 White box testing

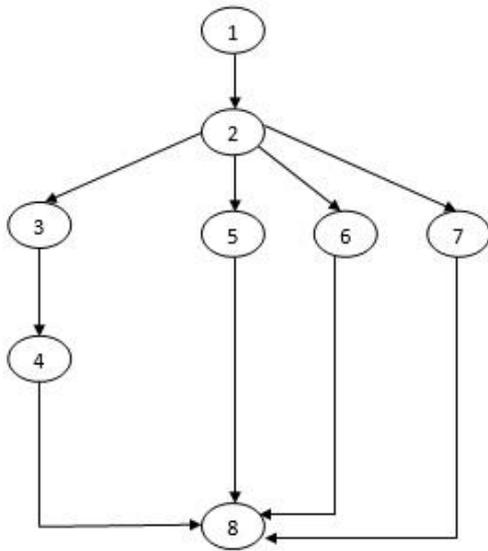
Dilakukan pada sistem perancangan *E-Commerce* pada toko telur dan ayam petelur UD BERKAH siman ponorogo bertujuan untuk mengetahui ke efisienya program berdasarkan waktu dari proses perpindahan halaman. Adapun proses testing perancangan *E-Commerce* pada toko telur dan ayam petelur adalah sebagai berikut:

Testing User

Tabel user 4.1 testing user

N O	Proses	Letak	Wakt u
1	Halaman home, pada halaman login	Home.php Login.php	0,51 detik
2	Halaman profil, Pada halaman beli	Profil.php Costumer_order. php	0,42 detik

3	halaman beli, pada halaman pembayaran	Costumer_order. php Cart.php	2,03 detik
4	halaman pembayaran, pada halaman home	Cart.php Home.php	0,55 detik
5	halaman profil, pada halaman produk kami	Profil.php Produk.php	0,47 detik
6	halaman profil, pada halaman register	Profil.php Register.php	0,60 detik
7	halaman profil, pada halaman order	Profil.php Order.php	0,58 detik
8	halaman profil, pada halaman logout	Profil.php Logout.php	0,40 detik



Gambar 4.6 flow graph user

Penjelasan flow graph user

Tabel 4.2 flow graph user

NO	Proses	Tujuan
1	Halaman home	Halaman login
2	Halaman profil	Halaman beli
3	Halaman beli	Halaman pembayaran
4	Halaman pembayaran	Halaman home
5	Halaman profil	Halaman produk kami
6	Halaman profil	Halaman register
7	Halaman profil	Halaman order
8	Halaman profil	Halaman logout

Standar waktu perpindahan halaman untuk testing user diambil dari test waktu terlama yaitu 2,03 detik. Rata-rata waktu dari hasil tes adalah sebagai berikut:

$$\frac{0,51+0,42+2,03+0,55+0,47+0,60+0,58+0,40}{8} = 0.69 \text{ detik}$$

Dari hasil *white box* testing user dapat diambil kesimpulan rata-rata waktu perpindahan halaman 0,69 detik lebih kecil dari standar 2,03 detik maka seluruh proses dinyatakan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bahar bin Ladjamuddin. 2005. "Analisis dan Desain Sistem Informasi". Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Hall, J. A. 2001. *Accounting Information System*. 3 Edition: South Westren College Publishing.
- Jogiyanto, HM. 2001. "Analisis dan Desain Sistem Informasi". Andi: Yogyakarta
- Kadir, Abdul. 2014. "Pengenalan Sistem Informatika Edisi Revisi". Andi: Yogyakarta.