

## ANALISIS DAN DESAIN APLIKASI E-COMMERCE PADA AGROBIZPORTAL.com

*Agnes Aryasanti*<sup>1</sup>, *Melati Meidiawati*<sup>2</sup>, *Shindy Claudya*<sup>3</sup>, *Zulfadinda Nur Rahmannisa*<sup>4</sup>, *Dian Anubhakti*<sup>5</sup>,  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
 e-mail: <sup>1</sup>agnes.aryasanti@budiluhur.ac.id, <sup>2</sup>mmeidiawati@gmail.com, <sup>3</sup>shindyclaudya94@gmail.com ,  
<sup>4</sup>rahmannisa20@gmail.com , <sup>5</sup>dian.anubhakti@budiluhur.ac.id,

### ABSTRAK

*Penggunaan aplikasi berbasis web saat ini masih menjadi salah satu solusi untuk memasarkan produk yang dimiliki oleh perusahaan untuk mempromosikan produk yang mereka miliki. Agrobizportal.com merupakan sebuah website yang digunakan oleh para petani memposting kegiatan dan hasil pertanian yang mereka miliki. Website tersebut hanya berisi hasil-hasil pertanian yang dimiliki oleh para petani saja, tidak ada fasilitas yang dapat digunakan oleh para petani untuk dapat menjual hasil pertanian yang mereka miliki. Dengan menambahkan fasilitas seperti website e-commerce yang dapat memudahkan petani untuk menjual hasil pertanian mereka merupakan salah satu solusi yang dapat diberikan untuk agrobizportal.com, sehingga website tersebut memiliki fitur seperti layaknya website e-commerce. Dalam paper ini dibahas tentang analisis dan desain aplikasi e-commerce untuk agrobizportal.com dengan menggunakan laravel*

**Kata Kunci:** e-commerce, website, laravel

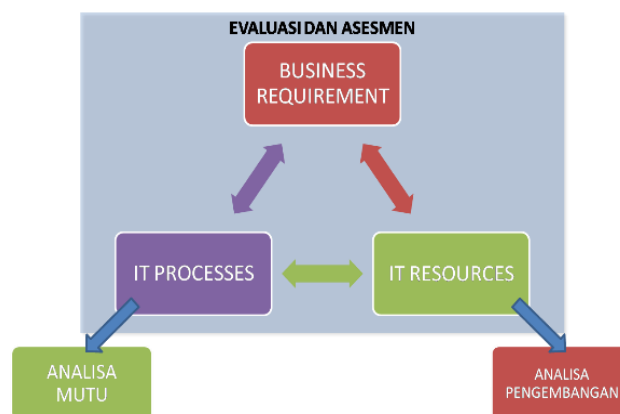
### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin meningkat dan terus berkembang dari hari ke hari. Teknologi sudah tersebar luas bukan hanya digunakan di kota-kota besar, tapi sekarang sudah banyak digunakan dipelosok-pelosok daerah. Teknologi berfungsi untuk memudahkan manusia dalam mengerjakan sesuatu dalam segala bidang termasuk dalam bidang pertanian. Sistem Informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan output dari setiap informasi yang dibutuhkan dalam proses bisnis serta aplikasi yang digunakan melalui perangkat lunak, database dan bahkan proses manual yang terkait [1]. PT. CNplus Komputer Senter yang berlokasi di Blok G1 No.16 Raflesia Extension Citra Raya Tangerang-Banten, ingin membantu para petani yang kesulitan dalam memasarkan dan mengembangkan hasil panennya dengan keuntungan yang bagus bagi mereka. Maka dari itu, PT CNplus membuat sebuah *website* untuk para petani yang bernama agrobizportal.com. PT CNplus berharap agar para petani dapat menggunakan *website* ini sebagai alat pembantu dalam mengembangkan usaha bertani mereka. Namun, untuk merealisasikan harapan tersebut, *website* yang sudah ada belum terdapat sistem penjualan secara *online* agar para petani bisa menjual hasil pertaniannya kepada masyarakat luas. Pengembangan *website* agrobizportal.com merupakan solusi yang dapat diberikan untuk membantu PT. CNplus Komputer yang akan membantu para petani dalam memasarkan hasil panennya dan dapat melakukan pembayaran secara online.

### 2. METODE PENELITIAN

#### 2.1. Metode Umum

Dalam melakukan Analisa dan Desain Aplikasi E-Commerce Pada agrobizportal.com ini dapat mengakomodir kebutuhan user untuk pengembangan aplikasi, adapun metodologi umum yang kami gunakan sebagai berikut :



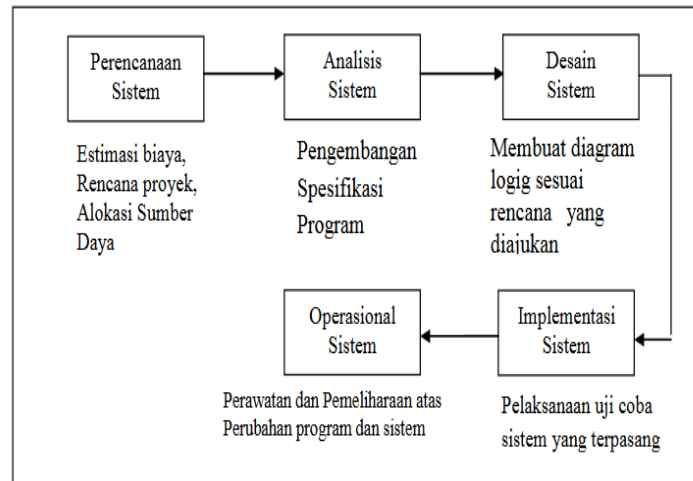
Gambar 1. Metodologi Umum

Hasil evaluasi dan asesmen dipergunakan untuk (1) Analisa pengembangan sistem yang merupakan bagian dari area *IT Resources*, (2) Analisa mutu sistem yang merupakan bagian dari area *IT Processes*. Evaluasi dan *asesment* memegang peranan kunci dan menentukan tingkat keberhasilan kegiatan Analisa dan Desain Aplikasi E-Commerce Pada *agrobizportal.com*.

2.2. Metodologi Khusus

Metodologi khusus yang kami gunakan dalam melakukan rancang bangun Analisa dan Desain Aplikasi E-Commerce Pada *agrobizportal.com* sebagai berikut :

Siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle = SLDC) adalah serangkaian aktivitas yang dilaksanakan oleh profesional dan pemakai sistem untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi. Sistem ini dikembangkan melalui sebuah proses formal [2]. SLDC terdiri atas 5 aktivitas yang secara logis dapat diterima oleh para ahli dalam komunitas sistem. Kelima aktivitas tersebut seperti diuraikan berikut ini [3] :



Sumber : Mardi 2014

Gambar 2. Metodologi Khusus

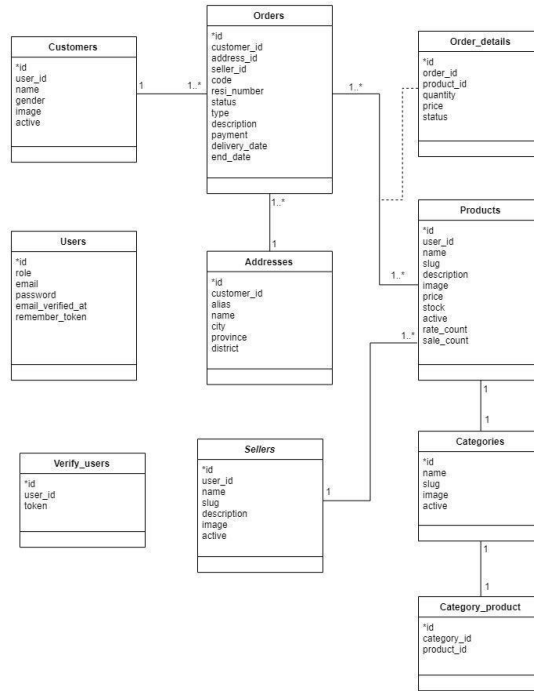
2.3. Rancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan [4]. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit [5]. Dengan menggunakan basis data maka data yang selama ini tersimpan secara fisik dapat disimpan secara logic, sehingga pencarian terhadap data menjadi lebih mudah dikarenakan menggunakan formula (query) tertentu. Kemudahan pencarian data ini menjadi sangat penting, sehingga informasi dapat dihasilkan secara tepat, cepat dan akurat [6]. Arsitektur basis data Aplikasi E-Commerce Pada *agrobizportal.com* dapat dilihat pada gambar 3.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Desain Aplikasi

Dalam melakukan registrasi pengunjung mengakses website *agrobizportal.com*. Setelah itu, mengklik registrasi untuk membuat akun *agrobizportal*. Lalu pengunjung diharuskan untuk mengisi form registrasi. Jika pengunjung hanya ingin berbelanja di website *agrobizportal*, bisa mengisi form registrasi customer. Sedangkan pengunjung yang ingin berjualan di website *agrobizportal*, bisa mengisi form registrasi seller. Setelah itu, pengunjung mengklik register dan selanjutnya sistem akan mengirim email verifikasi akun. Setelah pengunjung menerima email verifikasi, pengunjung dapat segera melakukan verifikasi akunnya. Activity diagram proses registrasi dapat dilihat dalam gambar 4

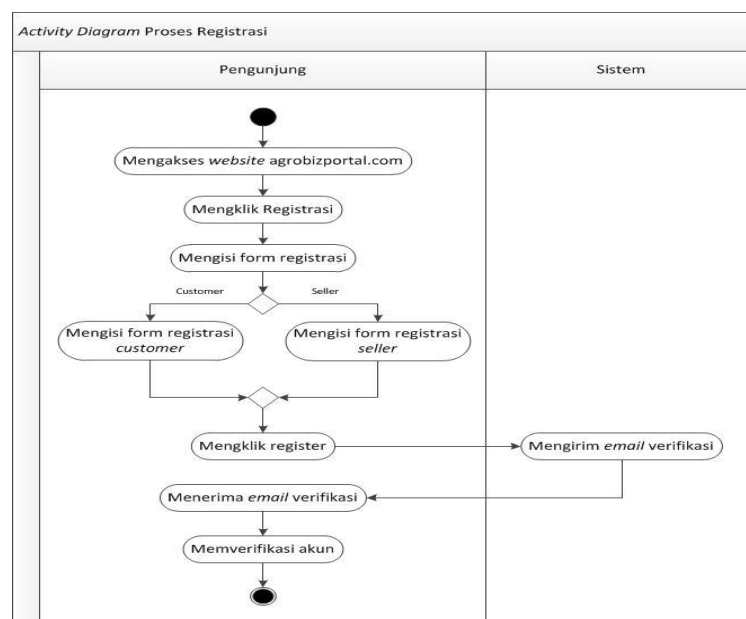


Gambar 3. Arsitektur Basis Data

Berdasarkan gambar 3 di atas, maka didapatkan salah satu spesifikasi basis data customer pada tabel 1.

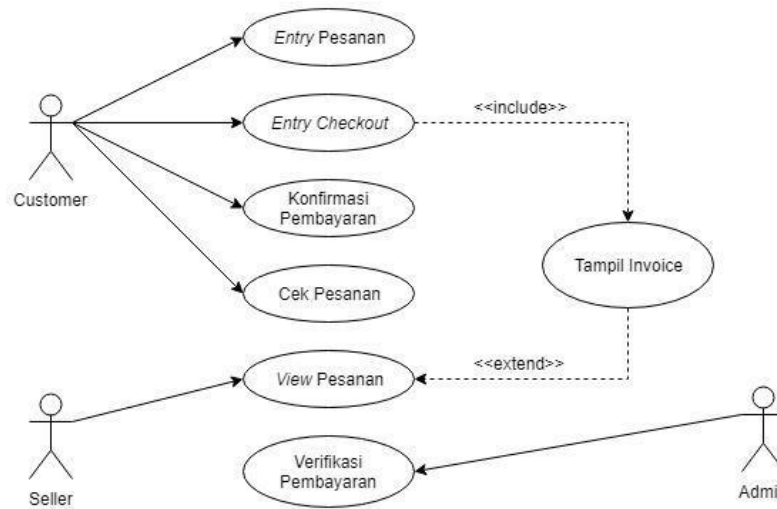
Tabel 1. Spesifikasi Basis Data Tabel Customer

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id	Int	10	Id <i>Customers</i>
2.	user_id	Int	10	Id <i>User</i>
3.	Name	Varchar	191	Nama <i>Customers</i>
4.	Gender	Enum	2	Jenis Kelamin, `Pria`, `Wanita`
5.	Image	Text		Foto
6.	Active	Tinyint	1	<i>True/False Status Customers</i>



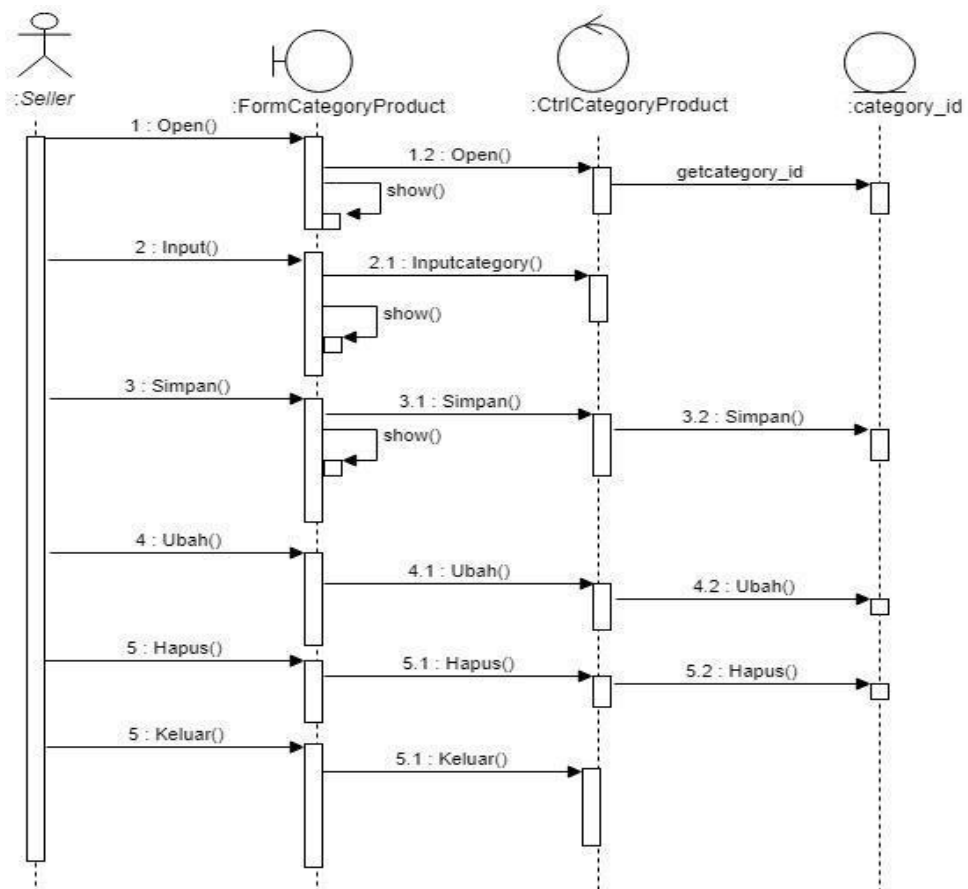
Gambar 4. Activity Diagram Registrasi

Untuk menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem, penulis menggunakan *use case* diagram seperti terlihat dalam gambar 5



Gambar 5. Use Case Diagram Transaksi

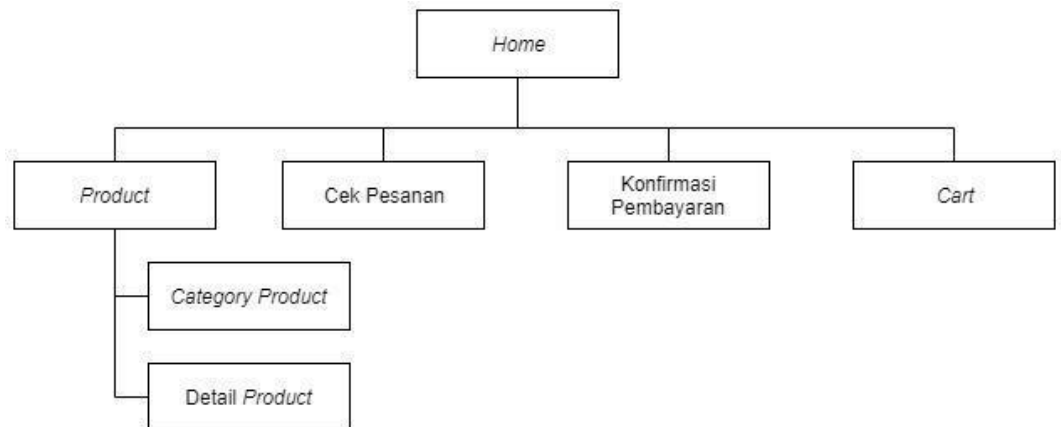
Use case diagram pada gambar 5 di atas merupakan use case diagram transaksi pada agrobizportal, dalam use case di atas terdapat user customer yang dapat mengakses modul entry pesanan, entry checkout, konfirmasi pembayaran, cek pesanan dan tampil invoice, user seller dapat mengakses modul view pesanan dan tampil invoice, admin dapat mengakses modul verifikasi pembayaran. Untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario dan mendeskripsikan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan pada eksekusi pada agrobizportal penulis menggunakan sequence diagram, salah satu sequence diagram entry category dapat dilihat dalam gambar 6.



Gambar 6. Sequence Diagram Entry Category

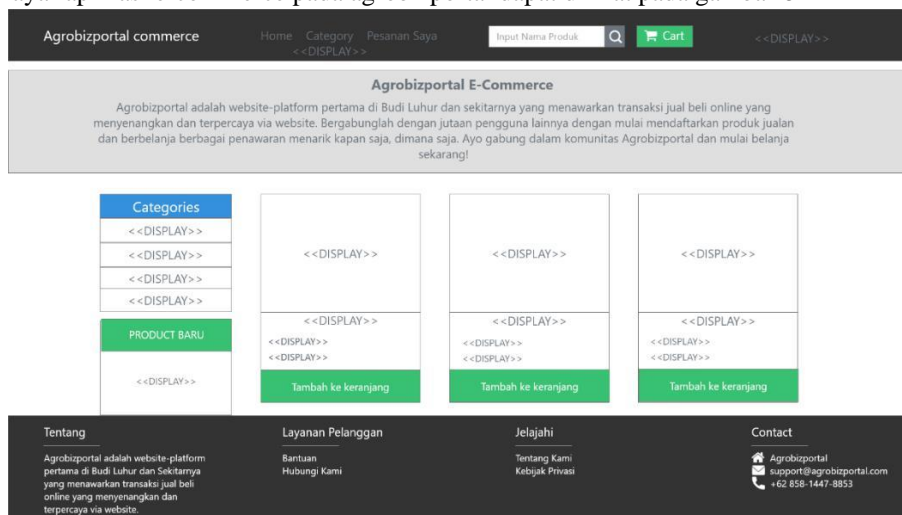
3.2. Rancangan Layar

Struktur tampilan layar aplikasi e-commerce pada agrobizportal dibagi menjadi dua yaitu dari sisi *front end* dan dari sisi *back end*, struktur tampilan dari sisi *front end* dapat dilihat pada gambar 7



Gambar 7. Struktur tampilan *front end*

Rancangan layar aplikasi e-commerce pada agrobizportal dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8. Rancangan layar customer

4. KESIMPULAN

Saat ini informasi menjadi suatu hal yang sangat penting bagi pelaku bisnis, oleh sebab itu pengolahan informasi harus menjadi fokus utama, sehingga informasi menjadi berkualitas dan bermanfaat. Dalam analisa dan perancangan *e-commerce* pada agrobizportal terdapat beberapa kesimpulan:

- Dengan adanya *e-commerce* yang telah di buat, Agrobizportal dapat memasarkan dan menjual barang yang mereka jual dengan e-commerce milik sendiri, nantinya *e-commerce* milik sendiri ini dapat menjadi sebuah identitas dari Agrobizportal.
- Dengan *e-commerce* yang telah di buat ini nantinya calon *customers* bisa mencari barang yang mereka ingin beli dan mengecek ketersediaan barang yang di jual dan bisa langsung membelinya secara online.
- Semua transaksi yang di lakukan pada *e-commerce* ini sudah terkomputerisasi sehingga pemilik dan admin dapat memantau transaksi yang terjadi pada *e-commerce* Agrobizportal

DAFTAR PUSTAKA

Satzinger J.W., Jackson R.B. & Burd S.D., 2012, *System Analysis and Design in a Changing World*, Seventh Edition, Cengage Learning, USA, ISBN 978-1-305-11720-4.  
 A Hall, James., 2011, *Accounting Information System*, Edisi ke 4, Salemba Empat, Jakarta.  
 Mardi, *Sistem Informasi Akuntansi*, 2014, Ghalia Indonesia, Bogor.  
 Kadir, A., *Pengenalan Sistem Informasi*, 2009, Andi, Yogyakarta.  
 Hamim, T., *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*, 2014, Andi Offset, Yogyakarta.  
 Utomo, "Analisis dan Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web di SDN Ungaran 2 Jogjakarta", 2011, Jurusan Sistem Informasi, Amikom, Yogyakarta.