



# PROSIDING

**SINTAK 2019**

SEMINAR NASIONAL  
Teknologi Informasi & Aplikasi Komputer  
dan CALL FOR PAPERS  
**2019**

Peran dan Dampak Teknologi Finansial (FINTECH)  
dalam Ekonomi Digital



Rabu, 27 November 2019

Ruang Seminar Lantai 9 Kampus Mugas  
Universitas Stikubank (Unisbank) Semarang,  
Jl. Tri Lomba Juang No. 1 Semarang  
Telp. (024) 8311668, Fax. (024) 84432402.  
<http://www.unisbank.ac.id>

**SUSUNAN PERSONALIA**  
**SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI**  
**DAN APLIKASI KOMPUTER DAN CALL FOR PAPER UNISBANK**

[SINTAK] 2019

Penanggung Jawab	: Kristophorus Hadiono, Ph.D.
Pengarah	: Felix Andreas Sutanto, S.Kom., M.Cs.
Ketua	: Dr. Eri Zuliarso, M.Kom
Sekretaris	: Arief Jananto, S.Kom, M.Cs
Bendahara	: Eko Nur Wahyudi, M.Cs
Sie Seminar	: Rina Candra Noor Santi, S.Pd., M.Kom.
Sie Call Paper & Proceding	: Wiwien Hadikurniawati, S.T., M.Kom.
Sie Publikasi & Dokumentasi	: Purwatinetyas, S.E, M.Kom.
Sie Web & OJS	: 1. Herny Hebruariyanti, S.T, M.Cs
Sie Perlengkapan & Keamanan	2. Retnowati, S.Si, M.Sc.
Sie Kesekratariatan	: 1. Novita Mariana, S.Kom, M.Kom 2. Muchamad Taufiq Anwar, S.Pd.Kom, M.Kom
	: Eka Ardhianto, S.Kom, M.Cs
	: Jeffri Alfa Razaq, S.Kom, M.Kom
	: 1. Imam Husni Al Amin, S.T, M.Kom 2. Isworo Nugroho, S.E.,A.Kp, M.Kom 3. R. Soelistijadi, S.Sos, M.Kom 4. Wardhaniati, S.Kom
	: 1. Veronica Lusiana, S.T., M.Kom. 2. Teguh Khristianto, S.Kom, M.Kom 3. Fx. Oki Hartadi, A.Md 4. Slamet Sarodjo, A.Md

**Tim Reviewer**

- Dr. Roy Rudolf Huzein, M.T (STIKOM Bali)
- Dr. Edy Winarno (Universitas Stikubank)
- Kristophorus Hadiono, Ph.D. (Universitas Stikubank)
- Dr. Eri Zuliarso (Universitas Stikubank)

## DAFTAR ISI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MAHASISWA PENERIMA BEASISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)	1
Dinda Putri Ramadhani, Herny Februariyanti .....	1
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BEASISWA PEDULI SOSIAL MENGGUNAKAN METODE AHP	
Karina Puri Dayanti, Herny Februariyanti .....	9
STUDI LITERATUR PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	
Dearisma Arfinda, Selo, Lukito.....	15
APLIKASI PENENTUAN BENGKEL TSM BERKUALITAS UNTUK UKK SISWA SMK KABUPATEN PRINGSEWU BERBASIS MOBILE	
Siti Mukodimah, Muhamad Muslihudin, Trisnawati .....	22
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS KELAS I SD BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : SDIT SABILUL QUR'AN CENDIKIA)	
Rian Maulana, Deny Martha, Petrus Sokibi .....	32
TEKNOLOGI CLOUD BERBASIS WEB SEBAGAI SOLUSI ALTERNATIF PENANGGULANGAN EFEKTIF KENDALA GIZI KRONIK PADA PENYAKIT YANG DIDERITA IBU HAMIL	
Yuli Wahyuni, Akbar Sugih Miftahul Huda .....	40
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KOMPETENSI MANAJERIAL KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT SURYA TOTO INDONESIA	
Rohmat Taufiq, Nurning Puspitasari, Liesnaningsih.....	49
ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN KARTU IDENTITAS ANAK (KIA) PADA KECAMATAN CURUG	
Rohmat Taufiq, Irmania, Wiwin Hadikurniawati.....	55
PEMANFAATAN BALANCE SCORECARD DAN CASCADING STRATEGI ORGANISASI UNTUK PERANCANGAN STRATEGI LAYANAN PENYEDIA LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA ITIL-SERVICE STRATEGY	
Agus Hermanto, Yusrida Mufliah .....	62
PEMODELAN INFORMASI KEUANGAN ARUS DISTRIBUSI KOMODITAS DENGAN METODE TOGAF	
Indri Koesnadi .....	70
SURVEI KEPUASAN MAHASISWA IAIN SALATIGA TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI PROPROFS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE	
Avin Wimar Budyastomo.....	76
ANALISIS KUALITAS LAYANAN (QUALITY OF SERVICE) JARINGAN INTERNET BERBASIS NIRKABEL (WIRELESS) PADA SEKOLAH TINGGI ILMU MARITIM "AMI" (STIMAR "AMI") JAKARTA	
Agung Dwi Laksono, Qamaruddin, Deni Hendarto, Achmad Mursyid Hasan .....	81
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERBITAN WIUP PADA DINAS ESDM PROVINSI JAWA TENGAH	

Abraham Elwinas , Dwi Agus Diartono .....	86
SISTEM PAKAR IDENTIFIKASI KERUSAKAN MESIN PEMECAH BATU MERK FONG CHUAN	
Oky Bangun Prastiwi, Hari Murti.....	92
IMPLEMENTASI METODE (WP) WEIGHTED PRODUCT PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK DI PANDANARAN HOTEL SEMARANG	
Irfan Ardhiyanto, Veronica Lusiana, Novita Mariana .....	101
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGAJUAN KREDIT MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS BANK BPD DIY)	
Anita Maria, Agus Sidiq Purnomo .....	106
SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PADA PT JMC INDONESIA	
GabriellaVindyKawuri, Anief Fauzan Rozi .....	115
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA PEGAWAI DENGAN METODE GAP (PROFILE MATCHING) BERBASIS WEB STUDI KASUS: BATIK BENANG RATU	
Apriana Panca Kartikasari, Veronica Lusiana.....	126
IMPLEMENTASI DATA MINING DENGAN ALGORITMA DECISION TREE C4.5 UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA DI UNIVERSITAS PANDANARAN	
Abdul Rohman, Anief Rufiyanto .....	134
RANCANG BANGUN INTERNET OF THINGS (IOT) GUNA PENGENDALIAN SUHU DAN KELEMBAPAN PADA KUMBUNG JAMUR	
Fauzan Masykur, Ida widaningrum, Angga Prasetyo, Adila Mursyid.....	140
APLIKASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN KOLEKSI MUSEUM SEJARAH JAKARTA BERBASIS WEBSITE PADA DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN DKI JAKARTA	
Budi Santoso .....	145
MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA PT. KEBAYORAN PHARMA	
Bima Cahya Putra.....	158
KEMUDAHAN DAN KEGUNAAN SERTA PENGARUHNYA TERHADAP NIAT MENGGUNAKAN E-LEARNING	
Yohanes Suhari, Dwi Agus Diartono, Arief Jananto .....	167
ANALISIS DAN DESAIN APLIKASI E-COMMERCE PADA AGROBIZPORTAL.COM	
Agnes Aryasanti, Melati Meidiawati , Shindy Claudya, Zulfadinda Nur Rahmannisa, Dian Anubhakti.....	175
ANALISA PREDIKSI KEKAMBUHAN KANKER PAYUDARA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR	
Noki Ardian , Sulastri.....	180
IMPLEMENTASI IMAGE TILLING PADA PENYEMBUNYIAN PESAN MENGGUNAKAN LSB	
Rihartanto, Didi Susilo Budi Utomo, Ansar Rizal .....	186
ANALISA SENTIMEN TWITTER PADA PILPRES 2019 MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES	
Lia Durrotul Mahbubah, Eri Zuliarso.....	193
IMPLEMENTASI ASOSIATION RULE MINING UNTUK MENENTUKAN POLA KOMBINASI BAHAN PADA RESEP MAKANAN KHAS JAWA TENGAH DENGAN ALGORITMA APRIORI	

Guningsih, Eri Zuliarso .....	200
IDENTIFIKASI PROFIL DOSEN BERDASARKAN NILAI KEANDALAN PERKULIAHAN DENGAN METODE KLASTERISASI K-MEANS	
Johan Sumarlin .....	205
ANALISIS PROSES BISNIS ONLINE MARKETPLACE DIFABEL	
Vani Nurhafida, Hari Setiaji.....	214
PERANCANGAN ANTARMUKA UII TRAINING CENTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING	
Amalia Citra Kusumawati, Hari Setiaji .....	221
PENGEMBANGAN REST API SEBAGAI TEKNOLOGI INTEROPERABILITAS PADA APLIKASI UII TRAINING CENTER	
Khairina Afifah, Hari Setiaji .....	228
MONITORING DAN PENGONTROLAN SUHU SERTA KELEMBABAN PENYIMPANAN BAHAN MAKANAN BERBASIS WEB DENGAN METODE FUZZY LOGIC CONTROLLER	
Edy Prayitno, Noni Juliasari, Pipin Farida Ariyani .....	236
DATA CLEANSING PADA DATA RUMAH SAKIT	
Ainayya Ghassani Lazuardy, Hari Setiaji S.Kom., M.Eng.....	242
PENERAPAN DATA TRANSFORMATION PADA DATABASE SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT	
Gaswara Sani Guspa Prawira, Hari Setiaji .....	248
SISTEM INFORMASI PENYEWAAN RENTAL MOBIL BERBASIS WEB PADA CV ADELIA TRANSPORT	
Ranu Triwibowo, Novita Br.Ginting, Fety Fatimah.....	254
PERANCANGAN MODEL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MENGGUNAKAN DATA WAREHOUSE UNTUK ANALISIS JASA PENGIRIMAN BARANG STUDI KASUS : PT. XYZ	
Agus Umar Hamdani, Ibnu Sadam.....	262
SISTEM INFORMASI MONITORING STOK IKAN HIAS BERBASIS WEB PADA PD.GALUH PUTRA MANDIRI	
Nur Hidayat, Novita Br. Ginting, Fitrah Satrya Fajar Kusuma .....	270
APLIKASI FORECASTING PENJUALAN DENGAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING (STUDI KASUS : OPTIK NUSANTARA)	
Agusta, Sariyun Naja Anwar .....	278
IRANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REMINDER CHECK UP PASIEN TUBERCULOSIS PADA KLINIK JAKARTA RESPIRATORY CENTRE DENGAN SMS GATEWAY	
Humisar Hasugian, Dinar Anggia Putri, Hubertus Alexander P. B. H., Dina Idhaningtyas.....	282
PENGARUH PEMANFAATAN SITUS PUSAT PELAYANAN INFORMASI PUBLIK (PPIP) TERHADAP PENINGKATAN KEPERCAYAAN PENERAPAN KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK (KIP) BAGI MASYARAKAT	
Retnowati, Hersatoto Listiyono , Purwatiningtyas, Sariyun Naja Anwar .....	289

## 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@budituhur.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@budituhur.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

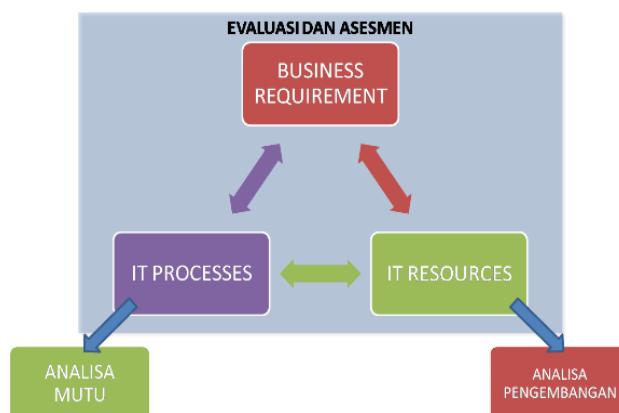
### **1. PENDAHULUAN**

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 :



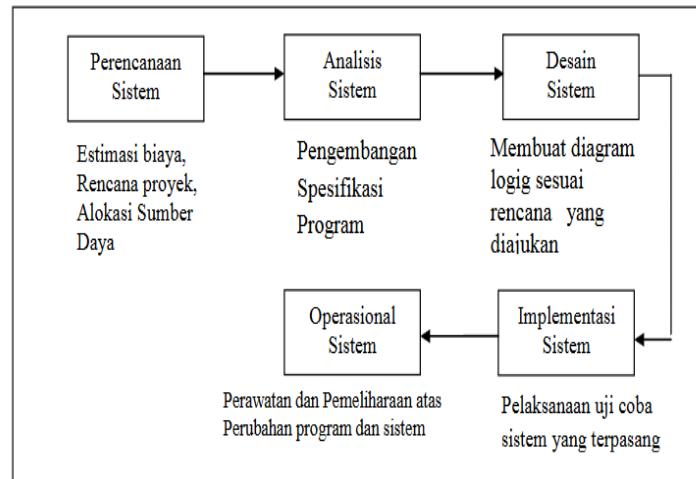
Gambar 1. Metodologi Umum

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 *assessment* 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

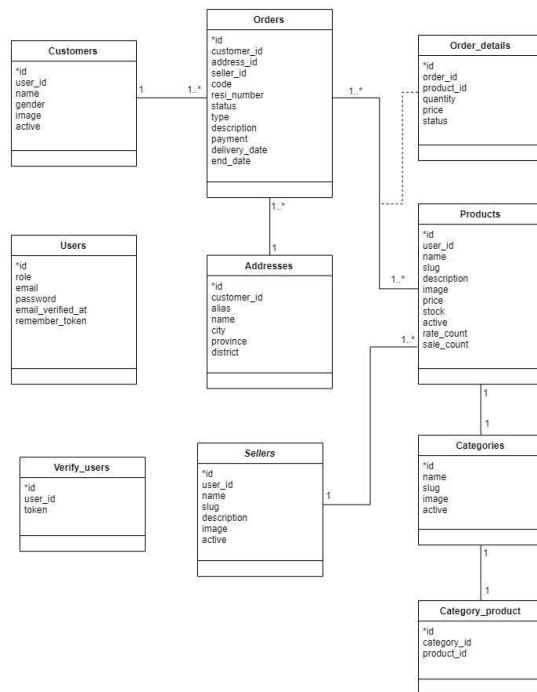
## 2.3. Rancangan Basis Data

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. Pendefinisan 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

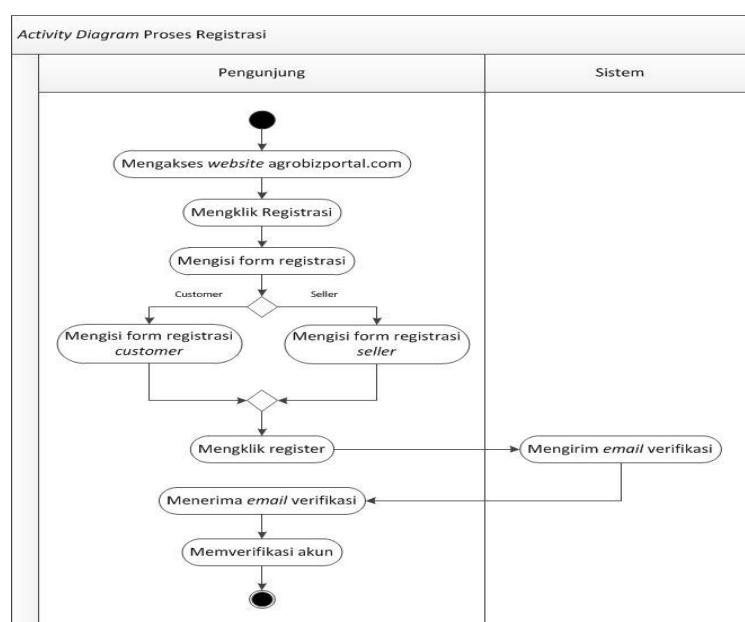


Gambar 3. Arsitektur Basis Data

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

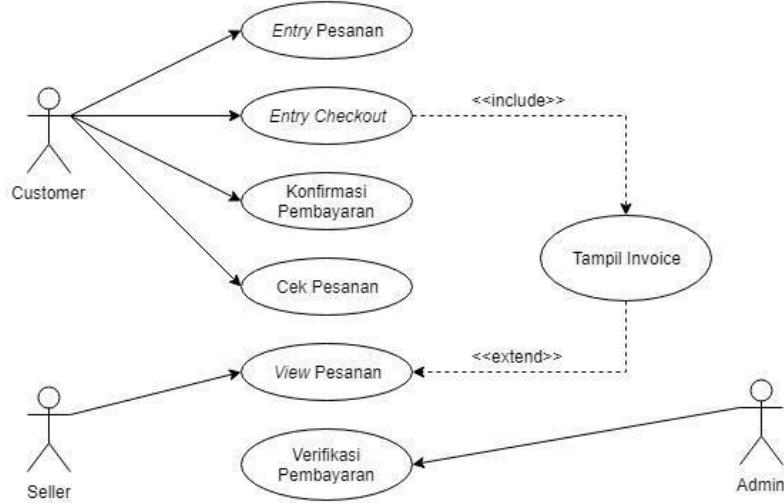
Tabel 1. Spesifikasi Basis Data Tabel Customer

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>



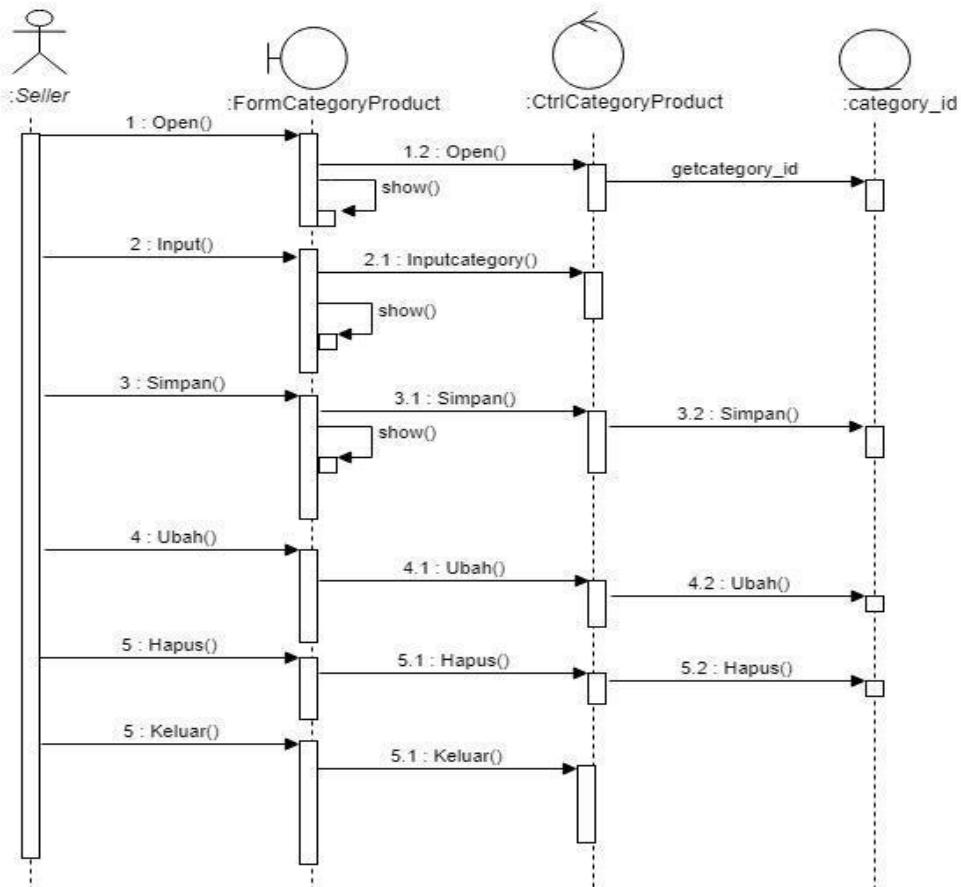
Gambar 4. Activity Diagram Registrasi

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



Gambar 5. Use Case Diagram Transaksi

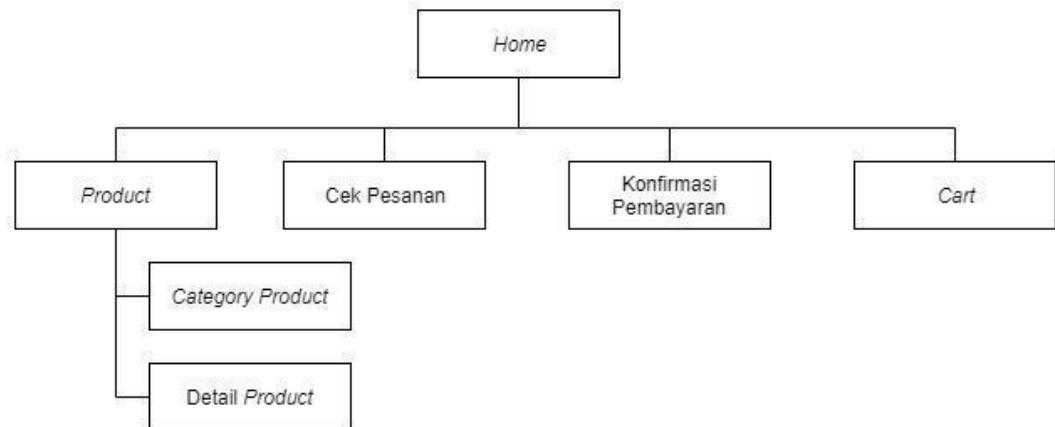
Use case diagram pada gambar 5 di atas merupakan use case diagram transaksi pada agrobizportal, dalam use case di atas terdapat user customer yang dapat mengakses modul entry pesanan, entry checkout, konfirmasi pembayaran, cek pesanan dan tampil invoice, user seller dapat mengakses modul view pesanan 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

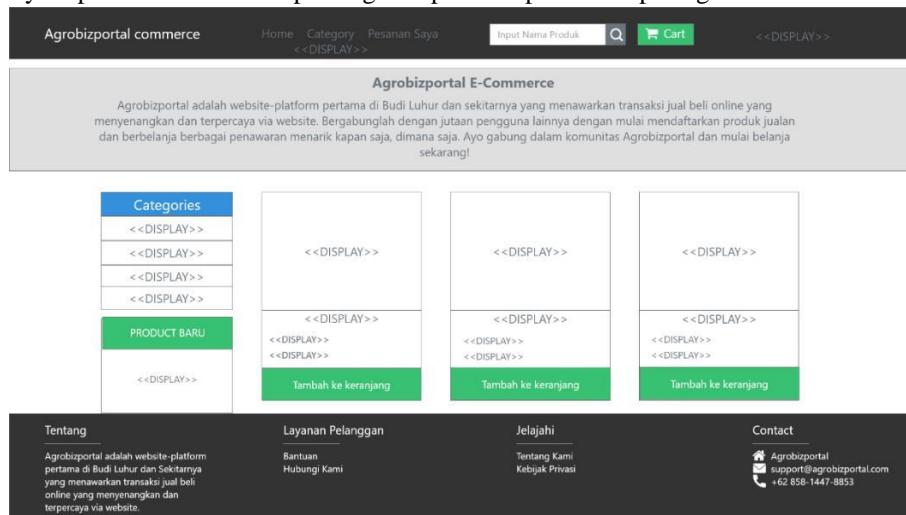
### 3.2. Rancangan Layar

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.

[www.unisbank.ac.id](http://www.unisbank.ac.id)