

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE
DENGAN SEGMENTASI HARGA
MENGUNAKAN METODE PENGEMBANGAN SPIRAL
(Studi Kasus : CV. Citra Mandiri Bandarlampung)**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada Departemen Ilmu Komputer/ Informatika**

Disusun Oleh:

GARRY LEONARD ANAKOTTA

24010311140109

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2016

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir / skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak pernah terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 23 Agustus 2016



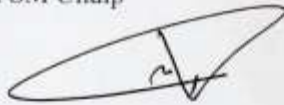
Garry Leonard Anakotta
24010311140109

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Perancangan dan Implementasi E-Commerce dengan Segmentasi Pasar
Mandiri Menggunakan Metode Pengembangan Spiral (Studi Kasus : CV. Citra
Bandarlampung)
Nama : Garry Leonard Anakotta
NIM : 24010311140109

Telah diujikan pada sidang tugas akhir tanggal 15 Juli 2016 dan dinyatakan lulus pada tanggal 15 Juli 2016

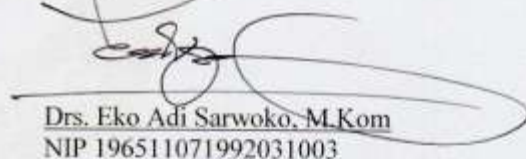
Mengetahui
Ketua Departemen Ilmu komputer/Informatika
FSM Undip



Ragil Saputra, S.Si, M.Cs
NIP 198010212005011003

Semarang 23 Agustus 2016

Panitia Penguji Tugas Akhir
Ketua,



Drs. Eko Adi Sarwoko, M.Kom
NIP 196511071992031003

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Perancangan dan Implementasi E-Commerce dengan Segmentasi Pasar
Menggunakan Metode Pengembangan Spiral (Studi Kasus : CV. Citra Mandiri
Bandarlampung)


Nama : Garry Leonard Anakotta

NIM : 24010311140109

Telah diujikan pada sidang tugas akhir tanggal 15 juli 2016

Semarang 23 Agustus 2016

Pembimbing



Satriyo Adhy, S.Si, M.T.
NIP 198302032006041002

ABSTRAK

Berbelanja *online* merupakan sebuah trend yang terjadi saat ini. Aktivitas jual beli secara online ini dinamakan *e-Commerce*. Pembuatan *e-commerce* untuk CV. Citra Mandiri digunakan sebagai sarana untuk mewadahi proses perdagangan dalam perusahaan. Website *e-commerce* untuk CV. Citra Mandiri ini memiliki sistem segmentasi harga. Semakin banyak pelanggan membeli barang, maka akan semakin besar pula potongan harga yang diberikan oleh perusahaan. Hal ini ditujukan untuk memelihara loyalitas konsumen agar tetap membeli dari CV. Citra Mandiri. E-Commerce dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sistem manajemen basis data MySQL, dan metode pengembangan spiral. Metode pengembangan spiral yang digunakan dalam pengembangan *e-commerce* ini sangat membantu pengembang dalam mendengar *feedback* dari klien baik berupa saran, kritik, ataupun masukan untuk *e-commerce* sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat memenuhi seluruh kebutuhan klien. Aplikasi ini juga dapat membantu CV. Citra Mandiri untuk mempermudah pengelolaan produk dalam hal inventarisasi barang, serta memfasilitasi transaksi pembelian produk dari jarak jauh tanpa harus bertatap muka.

Kata Kunci: *E-Commerce*, Segmentasi Harga, Metode Pengembangan *Spiral*

ABSTRACT

Shopping online is a trend that is happening today. Activities buying and selling online is called e-Commerce. Making e-commerce for the CV. Citra Mandiri is used as a means to facilitate the trading process within the company. E-commerce website for CV. Citra Mandiri has a system of price segmentation. The more customers buy goods, the greater the discounts offered by the company. It is intended to maintain the loyalty of consumers to keep buying from CV. Citra Mandiri. E-Commerce is built using the PHP programming language, database management system MySQL, and spiral development methods. Spiral development methods used in the development of e-commerce really assist the developers in hearing feedback from clients both in the form of suggestions, criticisms, or input for e-commerce so that the resulting application can meet all the needs of clients. This application can also help CV. Citra Mandiri to simplify the management of the product in terms of inventory items, and facilitate the purchase of products from a distance without having to meet.

Keywords: *E-Commerce, Price Segmentation, Spiral Development Method*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan dan Implementasi E-Commerce dengan Segmentasi Pasar Menggunakan Metode Pengembangan Spiral (Studi Kasus : CV. Citra Mandiri Bandarlampung)”** dengan baik dan lancar. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Departemen Ilmu Komputer / Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Sebagai pelaksanaan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak yang sangat mendukung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Bapak Ragil Saputra, S.Si, M.Cs selaku ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika.
2. Bapak Drs. Eko Adi Sarwoko, M.Kom selaku ketua penguji.
3. Bapak Satriyo Adhy, S.Si, M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, nasehat dan arahan dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini.
4. Kedua orangtua penulis yang telah memberikan dukungan secara mental dan material
5. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, baik dari penyampaian materi maupun isi materi itu sendiri. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat membawa manfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Semarang, 15 Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.4. Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Pengertian Informasi.....	6
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.2. E-Commerce.....	7
2.2.1. Pengertian <i>E-Commerce</i>	7
2.2.2. Penggolongan <i>E-Commerce</i>	8
2.2.3. Manfaat <i>E-Commerce</i>	9
2.3. Model Proses Spiral	11
2.4. Pengertian PHP	13
2.5. Pengertian MySQL.....	13

2.6. Pengertian DBMS	13
2.7. Javascript.....	13
2.8. CSS.....	14
2.9. JQuery	14
2.10. Segmentasi Pasar.....	15
2.11. Pemodelan Data.....	16
2.12. Pemodelan Fungsional	17
2.13. Pengujian Perangkat Lunak.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	22
3.1. Tahap Communication	22
3.1.1. Gambaran Umum	22
3.1.2. Perspektif Sistem	22
3.1.3. Asumsi dan Kebergantungan.....	23
3.1.4. Software Requirement Specification	23
3.2. Tahap Planning.....	27
3.2.1. Estimasi (estimation)	27
3.2.2. Analisis Resiko	28
3.3. Tahap Modelling	30
3.3.1. Pemodelan Data	30
3.3.2. Pemodelan Fungsional	39
3.3.3. Rancangan Data.....	48
3.3.4. Rancangan Fungsi.....	55
3.3.5. Rancangan Antarmuka.....	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	95
4.1. Tahap Construction	95
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	95
4.1.2. Implementasi Perancangan Basis Data.....	95
4.1.3. Implementasi Perancangan Fungsi	98
4.1.4. Implementasi Perancangan Antarmuka	116
4.2. Tahap Pengujian.....	135
4.2.1. Lingkungan Pengujian	135
4.2.2. Material Pengujian	135
4.2.3. Identifikasi dan Rencana Pengujian.....	136

4.2.4. Deskripsi dan Hasil Uji.....	139
4.3. Tahap Deployment	139
BAB V PENUTUP	140
5.1. Kesimpulan.....	140
5.2. Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN-LAMPIRAN	143
Lampiran 1. Tahap Pengerjaan <i>Prototype</i>	144
Lampiran 2. Tabel Deskripsi dan Hasil Uji.....	147

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Proses Spiral(Pressman, 2010)	11
Gambar 3. 1 ERD E-Com-CM.....	31
Gambar 3. 2 Context Diagram E-Com-CM.....	41
Gambar 3. 3 DFD level 1 E-Com-CM.....	45
Gambar 3. 4 DFD Level 2 proses Otentifikasi	43
Gambar 3. 5 DFD level 2 proses Mengelola Produk	44
Gambar 3. 6 DFD level 2 proses Mengelola Kategori.....	44
Gambar 3. 7 DFD level 2 proses Mengelola Pelanggan.....	45
Gambar 3. 8 DFD level 2 proses Mengelola Berita.....	45
Gambar 3. 9 DFD level 2 proses Mengelola Iklan	46
Gambar 3. 10 DFD level 2 proses Mengelola Pengelola.....	46
Gambar 3. 11 DFD level 2 proses Mengelola Laporan Barang Masuk.....	47
Gambar 3. 12 DFD level 2 proses Mengelola Laporan Barang Keluar.....	47
Gambar 3. 13 DFD level 2 proses Membeli Barang.....	48
Gambar 3. 14 Conceptual Data Model E-Com-CM	49
Gambar 3. 15 Physical data model aplikasi E-Com-CM.....	50
Gambar 3. 16 Rancangan Antarmuka Halaman Utama E-Com-CM.....	77
Gambar 3. 17 Antarmuka tittle bar sebelum dan setelah login.....	77
Gambar 3. 18 Rancangan Antarmuka Katalog Produk Pengunjung.....	78
Gambar 3. 19 Rancangan Antarmuka Register/Login.....	78
Gambar 3. 20 Rancangan Antarmuka About Us	79
Gambar 3. 21 Rancangan Antarmuka Contact Us	79
Gambar 3. 22 Rancangan Antarmuka Berita terkini.....	80
Gambar 3. 23 Rancangan Antarmuka Detail Berita	80
Gambar 3. 24 Rancangan antarmuka Random Product.....	80
Gambar 3. 25 Rancangan antarmuka Katalog Produk.....	81
Gambar 3. 26 Rancangan antarmuka Keranjang Belanja	82
Gambar 3. 27 Rancangan Antarmuka Transaksi Selesai	82
Gambar 3. 28 Rancangan antarmuka Halaman Invoice.....	83
Gambar 3. 29 Rancangan Antarmuka Profil.....	83
Gambar 3. 30 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Administrator	84

Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Kategori	84
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Edit Kategori	85
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Produk	85
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Edit Produk.....	86
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Stok Barang	86
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka Edit Stok Barang	87
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka Berita/promo.....	87
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Edit Berita/promo	88
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Iklan.....	88
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka Edit Iklan	89
Gambar 3. 41 Rancangan Antarmuka Pelanggan	89
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Edit Pelanggan.....	90
Gambar 3. 43 Rancangan Antarmuka Pelanggan Online	90
Gambar 3. 44 Rancangan Antarmuka Halaman Invoice	91
Gambar 3. 45 Rancangan Antarmuka Pengelola	91
Gambar 3. 46 Rancangan Antarmuka Edit Pengelola	92
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka Ganti Password.....	92
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Manajer	93
Gambar 3. 49 Rancangan Antarmuka Barang Masuk	94
Gambar 3. 50 Rancangan Antarmuka Barang Keluar	94
Gambar 4. 1 Antarmuka Halaman Utama E-Com-CM	117
Gambar 4. 2 Rancangan Antarmuka tittle bar sebelum dan setelah login	118
Gambar 4. 3 Rancangan Antarmuka Katalog Produk Pengunjung.....	118
Gambar 4. 4 Rancangan Antarmuka Register/Login.....	119
Gambar 4. 5 Rancangan Antarmuka About Us	119
Gambar 4. 6 Rancangan Antarmuka Contact Us	120
Gambar 4. 7 Rancangan Antarmuka Berita terkini.....	120
Gambar 4. 8 Rancangan Antarmuka Detail Berita	120
Gambar 4. 9 Rancangan antarmuka Random Product	121
Gambar 4. 10 Rancangan antarmuka Katalog Produk.....	121
Gambar 4. 11 Rancangan antarmuka Keranjang Belanja	122
Gambar 4. 12 Rancangan Antarmuka Transaksi Selesai	122
Gambar 4. 13 Rancangan antarmuka Halaman Invoice.....	123

Gambar 4. 14 Rancangan Antarmuka Profil.....	123
Gambar 4. 15 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Administrator	124
Gambar 4. 16 Rancangan Antarmuka Kategori	125
Gambar 4. 17 Rancangan Antarmuka Edit Kategori	125
Gambar 4. 18 Antarmuka Produk	126
Gambar 4. 19 Antarmuka Edit Produk	126
Gambar 4. 20 Antarmuka Stok Barang.....	127
Gambar 4. 21 Antarmuka Edit Stok Barang	127
Gambar 4. 22 Antarmuka Berita/promo	128
Gambar 4. 23 Antarmuka Edit Berita/promo.....	128
Gambar 4. 24 Antarmuka Iklan	129
Gambar 4. 25 Antarmuka Edit Iklan.....	129
Gambar 4. 26 Antarmuka Pelanggan	130
Gambar 4. 27 Antarmuka Edit Pelanggan	130
Gambar 4. 28 Antarmuka Pelanggan Online	131
Gambar 4. 29 Antarmuka Halaman Invoice	131
Gambar 4. 30 Antarmuka Pengelola.....	131
Gambar 4. 31 Antarmuka Edit Pengelola	132
Gambar 4. 32 Antarmuka Ganti Password	132
Gambar 4. 33 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Manajer	133
Gambar 4. 34 Rancangan Antarmuka Barang Masuk	134
Gambar 4. 35 Rancangan Antarmuka Barang Keluar	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 komponen-komponen ERD (Yanto, Robi, 2016)	17
Tabel 3. 1 SRS E-Com-CM	24
Tabel 3. 2 Persyaratan Non Fungsional	27
Tabel 3. 3 Estimasi Jadwal pengerjaan aplikasi.....	28
Tabel 3. 4 Analisis Resiko Aplikasi E-Com-CM.....	29
Tabel 3. 5 Tabel Resiko Proyek dan strategi mengurangi Resiko	29
Tabel 3. 7 Tabel produk	50
Tabel 3. 8 Tabel berita	51
Tabel 3. 9 Tabel banner	51
Tabel 3. 10 Tabel pelanggan	51
Tabel 3. 11 Tabel kategori	52
Tabel 3. 12 Tabel transaksi	52
Tabel 3. 13 Tabel invoice.....	53
Tabel 3. 14 Tabel barang_masuk	53
Tabel 3. 15 Tabel barang_keluar	54
Tabel 3. 16 Tabel pengelola.....	54
Tabel 3. 17 Tabel stok.....	55
Tabel 3. 18 Tabel Kebutuhan Fungsional	55
Tabel 4. 1 Implementasi Perancangan Basis Data	96
Tabel 4. 2 Implementasi Perancangan Fungsi	115
Tabel 4. 3 Identifikasi dan Rencana Pengujian.....	136

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi masyarakat Indonesia telah berkembang dengan sangat pesat. Pertumbuhan ini dapat dinilai dari berbagai aspek, diantaranya pertumbuhan pendapatan per kapita yang cukup baik berkisar US\$ 4000 (Tribunnews, 2014) sehingga Indonesia tidak lagi masuk kedalam negara yang memiliki pendapatan per kapita rendah. Hal ini membuktikan bahwa Indonesia memiliki peluang yang sangat besar untuk bersaing dengan negara-negara lain dalam tingkat ekonomi.

Sejak tahun 2015, persaingan ekonomi Indonesia dengan negara-negara lain khususnya negara-negara Asia Tenggara menjadi semakin ketat, hal ini dikarenakan adanya program Masyarakat Ekonomi Asean yang diberlakukan pada akhir tahun 2015 Baskoro, Arya (2014). Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) akan membentuk ASEAN sebagai pasar dan basis produksi tunggal membuat ASEAN lebih dinamis dan kompetitif dengan mekanisme dan langkah-langkah untuk memperkuat pelaksanaan baru yang ada inisiatif ekonomi, mempercepat integrasi regional di sektor-sektor prioritas, memfasilitasi pergerakan bisnis, tenaga kerja terampil dan bakat, dan memperkuat kelembagaan mekanisme ASEAN. Sebagai langkah awal untuk mewujudkan Masyarakat Ekonomi ASEAN. Bagi Indonesia sendiri, MEA akan menjadi kesempatan yang baik karena hambatan perdagangan akan cenderung berkurang bahkan menjadi tidak ada. Hal tersebut akan berdampak pada peningkatan ekspor yang pada akhirnya akan meningkatkan GDP Indonesia Baskoro, Arya (2014). Hal ini tentunya sangat menggembirakan bagi para pebisnis yang memiliki konsumen tidak hanya di Indonesia atau di dalam negeri. Untuk itu, diperlukan strategi dagang yang cukup efisien, dimana para konsumen tidak harus bersusah payah untuk mencari barang dan jasa yang diperlukan bahkan jika barang tersebut berada di luar negeri.

Berkat perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, kini proses perdagangan dapat dilakukan dengan menggunakan *e-Commerce*. Dalam Buku M. Suyanto, (2003) Menurut (Turban, Lee, King, Chung, 2000) *E-Commerce*

merupakan proses jual beli barang atau jasa pada Internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet (Turban, Lee, King, Chung, 2000), sehingga konsumen dapat memesan barang secara langsung pada penjual namun, tidak harus berada di lokasi penjualan secara fisik. Hal ini akan memungkinkan penjualan dan pembelian semakin efisien dan cepat.

E-Commerce dapat memiliki banyak manfaat bagi sebuah perusahaan baik yang sedang berkembang ataupun sudah berkembang. Manfaat itu diantaranya adalah mendapatkan pelanggan baru, menarik konsumen untuk tetap bertahan, meningkatkan mutu layanan, dan melayani konsumen tanpa batas waktu (Irmawati Dewi, 2011).

Pembangunan sebuah website *e-commerce* dapat dilakukan dengan menggunakan metode rekayasa perangkat lunak. Roger R. Pressman (2010) dalam bukunya menjelaskan terdapat beberapa model yang dapat digunakan dalam metode rekayasa perangkat lunak diantaranya adalah model *waterfall*, model *prototype*, *spiral*, model RAD, dan lain lain. Model-model tersebut masing-masing memiliki kekurangan dan kelebihan jika diaplikasikan untuk membangun website *e-commerce* sehingga dalam pemilihannya diperlukan pertimbangan khusus agar metode yang digunakan sesuai dengan apa yang akan dibangun.

Pembuatan sebuah website *e-commerce* memerlukan waktu yang cukup lama. Cara pembuatannya pun cukup kompleks karena banyak bagian yang harus disusun rinci dan sistematis seperti tata cara pembayaran barang, manajemen stok dan lain sebagainya. Oleh karena itu dalam proses pembuatannya pun, sebuah *website e-commerce* sebaiknya dilakukan secara bertahap, dan dalam setiap tahapan tersebut pengembang dapat menanyakan pendapat atau masukan dari klien mengenai website yang sedang dibuat agar website yang ada benar-benar sesuai dengan kebutuhan klien. Metode yang dapat digunakan untuk membangun suatu perangkat lunak dengan cara demikian adalah metode spiral yang menggabungkan unsur sistematis dari model proses *waterfall*, dan unsur dinamis dari model proses *prototyping*. (Roger R. Pressman, 2010)

CV. Citra Mandiri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pemasaran alat-alat, dan suku cadang dari mesin-mesin perkebunan ataupun alat-alat

berat yang akan digunakan dalam aktivitas perkebunan. Perusahaan tersebut sudah berdiri selama 10 tahun, dan terus aktif melayani dan memwadahi pemesanan dari berbagai perusahaan terutama perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan seperti PT. Perkebunan Nusantara (Persero).

CV. Citra Mandiri memiliki pasar yang terbagi menjadi dua yaitu: perorangan dan partai besar. Pada lingkup perorangan, pembelian barang hanya sebatas untuk kepentingan pribadi dan dalam jumlah yang kecil. Pada lingkup partai besar, pembeli adalah perusahaan besar yang membeli barang dalam jumlah yang besar untuk kepentingan banyak orang. Pembeli yang membeli dalam bentuk partai besar akan mendapatkan prioritas, dan potongan harga sehingga pasar dari citra mandiri akan tersegmentasi. Segmentasi pasar sendiri merupakan pengelompokkan pasar berdasarkan kesamaan, kemiripan, atau mempunyai keterkaitan yang sama. Terdapat beberapa jenis segmentasi pasar diantaranya adalah segmentasi geografis, segmentasi media, segmentasi harga, segmentasi demografis, segmentasi waktu, segmentasi gaya hidup atau psikografi (Hadistis, Yodia.2012). Karena terdapat perbedaan harga pembelian antara partai besar dan partai kecil pada website e-commerce CV.Citra Mandiri ini, segmentasi yang paling cocok untuk diterapkan di perusahaan adalah segmentasi harga

Dalam persiapan menuju Masyarakat Ekonomi Asean, diperlukan persiapan yang matang agar tidak tertinggal dalam persaingan pasar. Untuk itu berbagai strategi baru sudah harus dipersiapkan oleh suatu perusahaan agar dapat bersaing lebih baik, dan ikut mengikuti perkembangan zaman. Penggunaan *e-Commerce* dapat dijadikan suatu bahan pertimbangan bagi perusahaan yang ingin memperluas *market place* karena peluang *E-Commerce* di tahun-tahun mendatang cukup besar untuk memwadahi proses perdagangan dalam skala besar.

Untuk membangun sebuah *website e-commerce* dibutuhkan waktu yang cukup lama, dan biaya yang cukup besar. Tingkat kompleksitas pembangunan *e-commerce* pun cukup tinggi. Oleh karena itu metode pembangunan yang digunakan harus tepat guna dan efisien. Model proses spiral adalah model proses yang tepat untuk pembangunan *e-commerce* karena sifatnya yang iteratif dan sistematis memungkinkan pengembang dapat membangun *website e-commerce* secara bertahap, dan terstruktur.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan mengacu dari latar belakang diatas yaitu bagaimana membangun suatu *E-Commerce* untuk CV. Citra Mandiri yang dapat mengimplementasikan penggunaan segmentasi harga, dan mewadahi proses perdagangan dalam perusahaan dengan menggunakan metode *spiral*.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Tugas Akhir ini diantaranya:

1. Membuat suatu website *E-Commerce* yang dapat mewadahi proses perdagangan dalam perusahaan.
2. Merancang suatu website *E-Commerce* dengan segmentasi pasar untuk meningkatkan loyalitas pelanggan.

Manfaat dari Tugas Akhir ini diantaranya:

1. Perusahaan dapat melakukan proses penjualan secara *online*.
2. Menambah jangkauan pasar dari perusahaan.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup yang terdapat dalam Tugas Akhir ini meliputi:

1. *E-Commerce* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *Database Management System (DBMS)*, dan akan didukung pula dengan *CSS*, *JavaScript*, dan *Jquery*.
2. *E-Commerce* ini tidak memiliki fitur online banking, barang yang ada hanya dapat dipesan dan dikonfirmasi. Pembayaran akan dilakukan secara langsung ke perusahaan via transfer atau pada saat pengiriman barang.
3. Segmentasi harga yang terdapat dalam *e-commerce* ini adalah dengan memberikan potongan harga sebesar 10% untuk harga barang dibawah Rp. 500.000 dengan pembelian barang diatas 100 unit, dan potongan harga sebesar 10% untuk harga barang antara Rp. 500.000 sampai dengan Rp. 5.000.000 dengan pembelian barang diatas 30 unit. Jika harga barang berada dalam kisaran harga Rp. 5.000.000 sampai dengan Rp. 10.000.000 maka potongan harga 10% akan berlaku jika pembelian barang diatas 15 unit. Pada

harga barang lebih dari Rp. 10.000.000 akan berlaku potongan harga sebesar 5% apabila pembelian barang diatas 2 unit.

4. Pengiriman barang akan dilakukan oleh perusahaan sendiri atau dengan bantuan jasa kurir. Status pengiriman barang dapat dilihat melalui halaman *invoice*. Jika pengiriman dilakukan oleh jasa kurir diluar perusahaan, pelanggan akan mendapat nomor resi yang juga dapat dilihat melalui halaman *invoice*.
5. Pengunjung hanya dapat melihat produk yang ada pada aplikasi. Jika pengunjung ingin membeli barang yang ada, pengunjung dapat melakukan registrasi untuk menjadi member.
6. Petugas utama dari sistem ini adalah administrator. Administrator menangani seluruh proses transaksi jual beli produk, mengatur konten aplikasi, dan mengelola data barang melalui halaman administrator yang telah disediakan.