

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE PADA  
CV KREASI PEMUDA BANGSA MENGGUNAKAN METODE  
EXTREME PROGRAMMING**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S-1



Disusun oleh:

**KHOLIQ AMRULLOH**

**16650072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2020**



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1143/Un.02/DST/PP.00.9/06/2020

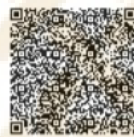
Tugas Akhir dengan judul : RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE PADA CV KREASI PEMUDA BANGSA MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : KHOLIQ AMRULLOH  
Nomor Induk Mahasiswa : 16650072  
Telah diujikan pada : Kamis, 21 Mei 2020  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



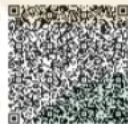
Ketua Sidang/Penguji I  
Nurochman, S.Kom., M.Kom  
SIGNED

Valid ID: 5ee99917e316



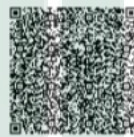
Penguji II  
Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.  
SIGNED

Valid ID: 5ee9afec3af2



Penguji III  
Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T.,  
MT.  
SIGNED

Valid ID: 5ee997a0e0660



Yogyakarta, 21 Mei 2020  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Dr. Murtono, M.Si.  
SIGNED

Valid ID: 5eeae7f8093d



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Kholiq Amrulloh  
NIM : 16650072  
Judul Skripsi : "*Rancang Bangun Aplikasi E-commerce pada CV Kreasi Pemuda Bangsa Menggunakan Metode Extreme Programming*"

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 15 Mei 2020  
Pembimbing

Nurochman, S.Kom., M.Kom.  
NIP.19801223 200901 1 007

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kholiq Amrulloh

NIM : 16650072

Jurusan : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "*Rancang Bangun Aplikasi E-commerce pada CV Kreasi Pemuda Bangsa Menggunakan Metode Extreme Programming*" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjana di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Mei 2020



Kholiq Amrulloh  
NIM.16650072

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi kemampuan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Pada CV Kreasi Pemuda Bangsa Menggunakan Metode Extreme Programming”. Tidak lupa shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wassalam beserta seluruh keluarga dan shabat beliau semoga kelak kita mendapat syafaat beliau.

Penulisan skripsi ini selain bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana, juga untuk membantu memudahkan pihak CV Kreasi Pemuda Bangsa agar tokonya bisa dijangkau oleh lebih banyak orang serta memudahkan transaksi di dalam tokonya dengan aplikasi berbasis web. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Yudian Wahyudi, M.A., P.hD., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing akademik
5. Bapak Nurochman, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing serta memberikan koreksi dan saran kepada penulis.
6. Orang tua dan dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan motivasi serta dukungan moril maupun materiil kepada penulis.

7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pengembangan sistem ini.

Semoga Allah S.W.T. membalas semua amal kebaikan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam pengembangan sistem ini, Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis memohon maaf serta menerima saran dan kritik yang sangat penulis perlukan untuk proses pembelajaran penulis. Semoga pengembangan sistem ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata penulis ucapkan trimakasih,

Yogyakarta, 12 Maret 2020  
Penulis

Kholiq Amrulloh  
16650072

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji syukur hanya bagi Allah SWT. Terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis sampai saat ini. Oleh karena itu penulis ingin mempersembahkan hasil tulisan ini kepada semua pihak yang telah banyak membantu, mendukung, dan menginspirasi penulis. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tuaku tercinta, Bapak Marsun dan Ibu Khasanah yang senantiasa memberikan nasehat dan motivasi serta tak pernah lelah mendoakan penulis.
2. Adeku Nur Latifah yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis
3. Bapak Nurochman, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.
4. Keluarga besar Pesantren AL-Mahalli Yogyakarta, yang telah mendoakan dan memotivasi penulis.
5. Keluarga Besar Kelana Indonesia Yogyakarta, yang telah banyak membantu penulis dan memotivasi penulis.
6. Teman-Teman seperjuangan Squad Swag, Teman-Teman Kontrakan Lur, kelompok KKN tematik, yang menemani penulis dalam suka dan duka semasa perjuangan.
7. Teman-teman Teknik Informatika 2016 sebagai sahabat seperjuangan.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

## HALAMAN MOTTO

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

*“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan mendapatkan (berhasil)”*





## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN MOTTO .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Keaslian Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Landasan Teori .....	10
2.2.1 Website .....	10
2.2.2 E-Commerce .....	11
2.2.3 Aplikasi .....	11

2.2.4	Metode Pengembangan Sistem .....	12
2.2.5	Konsep Basis Data.....	15
2.2.6	Analisa dan Perancangan Sistem.....	17
2.2.7	Pemrograman Web .....	19
2.2.8	Framework PHP .....	20
2.2.9	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	22
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....		26
3.1	<i>Planning</i> (Perencanaan).....	26
3.2	<i>Design</i> (Perancangan).....	27
3.3	<i>Coding</i> (Pengkodean).....	27
3.4	<i>Testing</i> (Pengujian) .....	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		29
4.1	Perencanaan Tahap 1 ( <i>Planning</i> ) .....	29
4.1.1	<i>User Story</i> .....	29
4.1.2	<i>Acceptance Criteria</i> .....	29
4.2	Design Tahap 1 (Perancangan).....	32
4.2.1	Perancangan Proses .....	32
4.2.2	Perancangan Basis Data.....	70
4.2.3	Perancangan Prototyping .....	91
4.3	Perencanaan Tahap 2 ( <i>Planning</i> ).....	112
4.3.1	<i>User Story</i> .....	112
4.3.2	<i>Acceptance Criteria</i> .....	112
4.4	Desain Tahap 2 ( <i>Design</i> ).....	115
4.4.1	Perancangan Proses .....	116
4.4.2	Perancangan Basis Data.....	125

4.4.3	Perancangan Prototyping .....	126
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		128
5.1	<i>Coding</i> (Implementasi Sistem) .....	128
5.1.2	Implementasi Basis Data (Database) .....	128
5.1.3	Implementasi Desain Prototyping .....	140
5.2	Pengujian Sistem ( <i>Testing</i> ).....	162
5.2.1	Pengujian Alpha .....	162
5.2.2	<i>Acceptance Testing</i> .....	166
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....		169
6.1	Proses Pengembangan Sistem dengan Metode <i>Extreme Programming</i> 169	
6.1.1	Pengembangan Sistem Tahap 1.....	169
6.1.2	Pengembangan Sistem Tahap 2.....	170
6.1.3	Hasil Pengujian Sistem .....	171
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		181
7.1	Kesimpulan .....	181
7.2	Saran.....	181
DAFTAR PUSTAKA .....		182
LAMPIRAN .....		185

## DAFTAR TABEL

Table 2.1:Tinjauan Pustaka .....	6
Table 4.2: Acceptance Criteria .....	29
Table 4.3:Identifikasi Aktor .....	33
Table 4.4: Use Case Admin.....	34
Table 4.5 : Use Case Member .....	36
Table 4.6: User Aktor .....	70
Table 4.7:Tabel Grup.....	72
Table 4.8:Tabel Grup Pengguna.....	72
Table 4.9:Tabel Barang.....	73
Table 4.10:Tabel Foto Barang.....	74
Table 4.11:Tabel Sub Kategori Barang.....	74
Table 4.12:Tabel Kategori Barang .....	75
Table 4.13:Tabel Barang Dilihat .....	75
Table 4.14:Tabel Data.....	76
Table 4.15:Tabel Banner.....	76
Table 4.16:Tabel Provinces.....	77
Table 4.17:Tabel Regencies .....	77
Table 4.18:Tabel Artikel .....	78
Table 4.19:Tabel Custom .....	78
Table 4.20:Tabel Detail Penjualan .....	79
Table 4.21:Tabel Favorit.....	80
Table 4.22:Tabel Foto Interior .....	80
Table 4.23:Tabel Iklan .....	81
Table 4.24:Tabel Interior .....	81
Table 4.25:Tabel Jenis Custom .....	82
Table 4.26:Tabel Kategori Interior .....	83
Table 4.27:Tabel Kode.....	83
Table 4.28:Tabel Material Custom .....	84
Table 4.29:Tabel Ongkir .....	85
Table 4.30:Tabel Sub 1 Kategori Interior .....	85

Table 4.31:Tabel Sub 2 Kategori Interior .....	86
Table 32:Tabel Tracking PO .....	86
Table 4.33:Tabel Penjualan.....	87
Table 4.34:Tabel Penjualan Custom.....	88
Table 4.35:Tabel Ulasan .....	89
Table 4.36: Acceptance Criteria Tahap 2.....	112
Table 4.37 Tabel Identifikasi Aktor.....	116
Table 4.38: Use Case Admin.....	117
Table 4.39: Use Case Member .....	119
Table 4.40: Use Case User Non Member.....	120
Tabel 5.1: Tabel Pengujian Alpha .....	162
Tabel 5.2: Tabel Acceptance Testing.....	166



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1:Siklus Extreme Programming .....	14
Gambar 2.2:Use Case.....	23
Gambar 2.3:Simbol-simbol pada activity diagram.....	24
Gambar 4.1:Diagram Use Case .....	37
Gambar 4.2:Activity Login .....	38
Gambar 4.3:Activity Logout .....	39
Gambar 4.4:Activity Lihat Data Semua User .....	40
Gambar 4.5:Activity Logout .....	40
Gambar 4.6:Activity Tambah Produk.....	41
Gambar 4.7:Activity Melihat History Transaksi .....	42
Gambar 4.8:Activity Lihat Data Produk.....	43
Gambar 4.9:Activity Melihat Data Ongkir .....	44
Gambar 4.10:Activity Melihat Tracking Pre Order.....	45
Gambar 4.11:Activity Mengupdate Tracking Pre Order .....	46
Gambar 4.12:Activity Set Nomor Rekening .....	47
Gambar 4.13:Activity Validasi Pembayaran.....	48
Gambar 4.14:Activity Mengubah Produk.....	49
Gambar 4.15:Activity Delete Produk .....	50
Gambar 4.16:Activity Menambah Ongkir .....	51
Gambar 4.17:Activity Mengedit Data Ongkir.....	52
Gambar 4.18:Activity Menghapus Data Ongkir.....	53
Gambar 4.19:Activity Menambahkan Data Artikel.....	54
Gambar 4.20:Activity Mengedit Data Artikel.....	55
Gambar 4.21:Activity Menghapus Data Artikel.....	56
Gambar 4.22:Activity Menghapus Data Artikel.....	57
Gambar 4.23:Activity Register.....	58
Gambar 4.24:Activity Login .....	59
Gambar 4.25:Activity Logout .....	60
Gambar 4.26: Activity Perbarui Profil.....	61

Gambar 4.27: Activity Melihat History Transaksi .....	62
Gambar 4.28: Activity Melihat Data Transaksi .....	63
Gambar 4.29: Activity Upload Bukti Pembayaran.....	64
Gambar 4.30: Activity Lihat Data Produk .....	65
Gambar 4.31: Activity Lihat Tracking Pre Order.....	66
Gambar 4.32: Activity Lihat Data Ulasan.....	67
Gambar 4.33: Activity Pembelian Produk .....	68
Gambar 4.34: Activity Input Data Ulasan.....	69
Gambar 4.35:Halaman Admin.....	91
Gambar 4.36: Halaman Login .....	92
Gambar 4.37: Halaman Dashboard Admin.....	93
Gambar 4.38: Halaman Lihat Data All User.....	93
Gambar 4.39: Halaman Lihat All Data Transaksi User .....	94
Gambar 4.40: Halaman Lihat Data Produk.....	95
Gambar 4.41: Halaman Tambah Produk.....	96
Gambar 4.42: Halaman Edit Data Barang.....	97
Gambar 4.43: Halaman Lihat History Transaksi.....	97
Gambar 4.44: Halaman Lihat Data Ongkir .....	98
Gambar 4.45: Halaman Lihat Tracking Pre Order .....	98
Gambar 4.46: Halaman Update Tracking Pre Order .....	99
Gambar 4.47: Halaman Pengaturan.....	100
Gambar 4.48: Halaman Validasi Data Penjualan .....	101
Gambar 4.49: Halaman Tambah Data Ongkir.....	102
Gambar 4.50: Halaman Edit Ongkir .....	102
Gambar 4.51: Halaman Tambah Data Artikel.....	103
Gambar 4.52: Halaman Lihat Data Artikel .....	103
Gambar 4.53: Halaman Edit Data Artikel.....	104
Gambar 4.54: Halaman Logout .....	104
Gambar 4.55: Halaman Dashboard User Member .....	105
Gambar 4.56: Halaman Profil.....	106
Gambar 4.57: Halaman Lihat History Transaksi.....	106

Gambar 4.58: Halaman Lihat Data Transaksi .....	107
Gambar 4.59: Halaman Upload Bukti Pembayaran .....	107
Gambar 4.60: Halaman Lihat Ulasan.....	108
Gambar 4.61: Halaman Input Ulasan.....	108
Gambar 4.62: Halaman Utama .....	109
Gambar 4.63: Halaman Detail Barang.....	110
Gambar 4.64: Halaman Keranjang Pembelian .....	111
Gambar 4.65: Diagram Use Case .....	121
Gambar 4.66: Upload Bukti Pembayaran .....	122
Gambar 4.67:Lihat Data Produk.....	123
Gambar 4.68: Pembelian Produk.....	124
Gambar 4.69: Lihat Data Transaksi .....	125
Gambar 4.70: Halaman Input Data Diri.....	126
Gambar 4.71: Halaman Detail Transaksi .....	127
Gambar 5.1: Tabel User .....	129
Gambar 5.2: Tabel Grup .....	129
Gambar 5.3: Tabel Grup Pengguna .....	130
Gambar 5.4: Tabel Barang .....	130
Gambar 5.5: Tabel Foto Barang .....	130
Gambar 5.6: Tabel Sub Kategori Barang.....	131
Gambar 5.7: Tabel Kategori Barang.....	131
Gambar 5.8: Tabel Barang Dilihat.....	131
Gambar 5.9: Tabel Data .....	132
Gambar 5.10: Tabel Banner .....	132
Gambar 5.11: Tabel Provincies .....	132
Gambar 5.12: Tabel Regencies.....	133
Gambar 5.13: Tabel Artikel.....	133
Gambar 5.14: Tabel Custom .....	133
Gambar 5.15: Tabel Detail Penjualan.....	134
Gambar 5.16: Tabel Favorit .....	134
Gambar 5.17: Tabel Foto Interior.....	134



Gambar 5.18: Tabel Iklan.....	135
Gambar 5.19: Tabel Interior.....	135
Gambar 5.20: Tabel Jenis Custom.....	135
Gambar 5.21: Tabel Kategori Interior .....	136
Gambar 5.22: Tabel Kode.....	136
Gambar 5.23: Tabel Material Custom .....	136
Gambar 5.24: Tabel Ongkir.....	137
Gambar 5.25: Tabel Sub 1 Kategori Interior.....	137
Gambar 5.26: Tabel Sub 2 Kategori Interior.....	137
Gambar 5.27: Tabel Tracking PO.....	138
Gambar 5.28: Tabel Penjualan .....	138
Gambar 5.29: Tabel Penjualan Custom .....	139
Gambar 5.30: Tabel Ulasan.....	139
Gambar 5.31: Halaman Register .....	140
Gambar 5.32: Halaman Login .....	141
Gambar 5.33: Halaman Dashboard Admin.....	142
Gambar 5.34: Halaman Lihat Data User.....	142
Gambar 5.35: Halaman Lihat Semua Data Transaksi User .....	143
Gambar 5.36: Halaman Lihat Data Produk.....	144
Gambar 5.37: Halaman Tambah Produk.....	145
Gambar 5.38: Halaman Edit Barang.....	146
Gambar 5.39: Halaman Lihat History Transaksi.....	146
Gambar 5.40: Halaman Lihat Data Ongkir .....	147
Gambar 5.41: Halaman Lihat Tracking Pre Order .....	147
Gambar 5.42: Halaman Update Tracking Pre Order .....	148
Gambar 5.43: Halaman Pengaturan .....	149
Gambar 5.44: Halaman Validasi Pembayaran.....	150
Gambar 5.45: Halaman Tambah Data Ongkir.....	151
Gambar 5.46: Halaman Edit Ongkir .....	151
Gambar 5.47: Halaman Tambah Data Artikel.....	152
Gambar 5.48: Halaman Lihat Data Artikel .....	152

Gambar 5.49: Halaman Edit Data Artikel.....	153
Gambar 5.50: Halaman Logout .....	153
Gambar 5.51: Halaman Dashboard User Member .....	154
Gambar 5.52: Halaman Profil.....	154
Gambar 5.53: Halaman Lihat History Transaksi.....	155
Gambar 5.54: Halaman Lihat Data Transaksi .....	155
Gambar 5.55: Halaman Upload Bukti Pembayaran .....	156
Gambar 5. 56: Halaman Lihat Ulasan.....	156
Gambar 5. 57: Halaman Input Ulasan.....	157
Gambar 5.58: Halaman Input Data Diri.....	157
Gambar 5.59: Halaman Detail Transaksi .....	158
Gambar 5.60: Halaman Depan .....	159
Gambar 5.61: Halaman Detail Barang.....	160
Gambar 5.62: Halaman Keranjang Pembelian .....	161



**RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE PADA CV  
KREASI PEMUDA BANGSA MENGGUNAKAN METODE EXTREME  
PROGRAMMING**

**Kholiq Amrulloh**

**NIM.16650072**

**INTISARI**

CV. Kreasi Pemuda Bangsa merupakan badan usaha bergerak dalam bidang produksi furniture dan mebel. CV. Sistem pemasaran yang dipakai saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu melalui sms /telepon, face to face serta memanfaatkan media sosial sehingga belum menjangkau pangsa pasar secara luas. Selain itu untuk melakukan transaksi pembeli harus datang langsung ke toko. Oleh karena itu peneliti mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk membantu CV. Kreasi Pemuda Bangsa untuk memasarkan produk dan manajemen produknya.

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi menggunakan metode *Extreme Programming*. Metode ini merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam pengembangan sistem. Aplikasi ini dikembangkan dalam lingkungan web application dan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MYSQL dengan menggunakan Codeigniter sebagai frameworknya.

Hasil dari pengembangan sistem ini adalah sebuah web application *ecommerce* yang bisa melakukan transaksi dan manajemen produk dari CV. Kreasi Pemuda Bangsa.

**Kata kunci** : Berbasis Web, Ecommerce, Furniture, Codeigniter, Extreme Programming, MYSQL, PHP.

# **DESIGN AND IMPLEMENTATION OF ECOMMERCE APPLICATION ON CV KREASI PEMUDA BANGSA USING THE EXTREME PROGRAMMING METHOD**

**Kholiq Amrulloh**

**NIM.16650072**

CV. Kreasi Pemuda Bangsa is a business entity engaged in the production of furniture and furniture. CV. Marketing system used today still use the conventional way that is through SMS/phone, face to face and utilize social media so as not to reach the market share widely. In addition to conducting transactions buyer must be directly to the store. Therefore, researchers develop a web-based application that aims to help CV. Creation of youth nation to market products and manage their product.

The methods used in application development use the Extreme Programming method. This method is one of the methods often used in the development of the system. The application is developed in a Web application environment and uses the PHP programming language and MYSQL database using Codeigniter as its own.

The results of the development of this system is an ecommerce Web application that can make transactions and manage products from CV. Kreasi Pemuda Bangsa.

**Keywords:** Web Application, Ecommerce , furniture , Codeigniter, Extreme Programming, MYSQL, PHP

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

CV. Kreasi Pemuda Bangsa merupakan badan usaha bergerak dalam bidang produksi furniture dan mebel. CV. Kreasi Pemuda Bangsa berdiri di kota Jepara, Jawa Tengah. Sistem pemasaran yang dipakai saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu melalui sms /telepon, face to face serta memanfaatkan media sosial sehingga belum menjangkau pangsa pasar secara luas. Selain itu, sistem penjualan produknya juga masih belum terkomputerisasi. Transaksi jual beli kepada pelanggan masih offline, pelanggan harus datang langsung untuk memilih ataupun membeli produk yang mereka inginkan. Berangkat dari permasalahan tersebut, perusahaan memerlukan adanya suatu media untuk penjualan produk serta pemasaran produk melalui internet.

Dalam penggunaan sarana elektronik dan internet dibutuhkan suatu aplikasi, seperti halnya kebutuhan akan sebuah sistem yang dapat menjual dan mengenalkan produk-produk dari salah satu toko furniture yang ada di Jepara ini. Dalam hal ini CV. Kreasi Pemuda Bangsa memiliki kebutuhan agar tokonya bisa dijangkau oleh lebih banyak orang serta memudahkan transaksi didalam tokonya, oleh sebab itu pembuatan aplikasi berbasis web yang user friendly perlu dilakukan.

Dalam mengembangkan aplikasi E-commerce pengembang menggunakan Metode pengembangan sistem Extreme Programming. Metode Extreme Programming ini ialah metodologi Agile yang menekankan komunikasi yang baik dengan klien, cepat dalam proses pengembangan, serta siap dalam menerima perubahan dan perbaikan setiap terjadi kesalahan. Oleh karena itu menggunakan metode ini dirasa tepat dalam pengembangan aplikasi ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang berkaitan dengan pengembangan sistem ini adalah Bagaimana merancang aplikasi ecommerce berbasis web agar menjadi salah satu teknologi baru dalam memberikan informasi dan pemasaran kepada customers tentang produk yang ada di CV. Kreasi Pemuda Bangsa ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui cara merancang proses pengelolaan layanan yang baik pada Aplikasi E-commerce menggunakan metode Extreme Programming.
2. Dapat membantu pihak CV. Kreasi pemuda bangsa dalam memasarkan produk dan manajemen produknya.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Objek yang dijadikan penelitian adalah CV. Kreasi Pemuda Bangsa
2. Aplikasi E-commerce dikembangkan dengan framework Codeigniter, dan basis data MYSQL.
3. Pada pengembangan metode Extreme Programming hanya menggunakan user story sebagai requirements.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Memberi kemudahan kepada user agar berbelanja furniture lebih mudah.
2. Memberi kemudahan kepada pemilik CV Kreasi Pemuda Bangsa untuk memasarkan produknya lebih luas lagi.
3. Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh CV. Kreasi Pemuda Bangsa sebagai sistem penjualan dan sistem pemasaran baru.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Pengembangan sistem tentang rancang bangun aplikasi rancang bangun aplikasi E-commerce pernah dilakukan sebelumnya di beberapa tempat, dan semuanya platform *ecommerce* pada umumnya. Belum ada yang objeknya memakai Furniture sebagai penelitian dan menggunakan metode *Extreme Proramming* dalam proses perancangan dan pengembangannya khususnya di lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan penelitian ini, penggunaan metode *Extreme Programming* pada pengembangan sistem, menghasilkan dua tahap pengembangan. Pada setiap tahap penulis melibatkan pihak client atau pihak pemilik CV, untuk mengetahui keberhasilan pengembangan sistem dalam menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan awal penelitian. Pengembangan akan dinyatakan berhasil dan selesai apabila pengujian yang melibatkan client atau pemilik CV merasa puas dan sesuai dengan user story serta acceptance criteria. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah berhasil merancang proses pengelolaan layanan yang baik pada aplikasi e-commerce pada CV. Kreasi Pemuda Bangsa.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa fungsionalitas aplikasi telah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan

#### **7.2 Saran**

Berdasarkan penelitian ini, aplikasi yang sudah dihasilkan tentu masih banyak kekurangan dan kelemahan di dalamnya, baik secara fitur maupun teknologi yang dimanfaatkan. Maka diperoleh beberapa saran untuk pengembangan aplikasi ini kedepannya, sehingga aplikasi ini dapat memberikan manfaat yang lebih maksimal. Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan tampilan aplikasi sehingga lebih baik lagi.
2. Mengoptimalkan fitur-fitur yang telah ada dan mengoptimalkan pengujian testing dari segi security.



## DAFTAR PUSTAKA

- Hamidi, N. A., 2015. *Rancang Bangun Sistem Informasi Laundry Berbasis Android dengan Metode Extreme Programming*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Arief, M.Rudiyanto. 2011. *Pemograman WEB Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Bandung :Penerbit Andi
- Akbar, A. S. 2017. *Rancang bangun sistem informasi administrasi hotel dengan metode Extreme Programming*. *Jurnal DISPROTEK*, 8(2), 26-41.
- K, B. 2001. *Manifesto pengembangan perangkat lunak agile*. Artikel, Tersedia di <http://agilemanifesto.org/iso/id/>, di akses pada 7 Maret 2019.
- Andres, B. 2004. *Extreme programming explained: Embrace change*. 2nd editionl. Addison Wesley Professiona.
- Kadir, A. 2008. *Dasar pemrograman web dinamis menggunakan php*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Kevin, W. L. .J. . B. D. . L. . D. C. . 2004. *Metode desain dan analisis sistem*. Terjemahan oleh Tim Penerjemah ANDI. 2004. ANDI:Yogyakarta.
- bin Ladjamudin, A.-B. 2005. *Analisis dan desain sistem informasi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Bunafit, N. 2005. *Database relasional dengan mysql*. Andi, Yogyakarta.
- Kadir, A. 2003. *Konsep dan tuntunan praktis basis data*. Andi, Yogyakarta.

Kristiadi, Novi. *E-Commerce, Manfaat dan Keuntungannya*. Dalam <https://www.kompasiana.com/novikristiadi/5992634e93be2508e06c5402/e-commerce-manfaat-dan-keuntungannya> diakses pada tanggal 21 januari 2020

Rahmi, Raisya, Rika Perdana Sari, dan Rahmat Suhatman (2016) *Pendekatan Metodologi Extreme Programming pada Aplikasi Ecommerce (Studi Kasus Sistem Informasi Penjualan Alat-alat Telekomunikasi*

Rusdiana, Lili. 2018. *Extreme Programming untuk Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Keterangan Kependudukan (obyek penelitian kantor lurah rantau pulut)*

Eri Bayu Pratama. 2017. *Pendekatan Metodologi Extreme Programming Pada Aplikasi e-Commerce Berbasis M-Commerce (studi kasus Toko Buku An'nur Pontianak)*

Maksudi. 2016. *Perancangan Aplikasi Mobile Commerce Kaos 3d Berbasis Android (Studi Kasus Di Bb San-San Kabupaten Cirebon)*

Sutabri, T. (2004). *Analisa sistem informasi. Edisi Pertama*. Yogyakarta

bin Ladjamudin, A.-B. (2005). *Analisis dan desain sistem informasi. Graha Ilmu, Yogyakarta*.

Hariyanto, B. (2004). *Sistem manajemen basis data: Pemodelan, perancangan, dan terapannya. Informatika, Bandung*.

McLeod, R. (2001). *Sistem informasi edisi 7 jilid 2*. Prenhallindo. Jakarta.

Rudianto, A. M. (2011). *Pemrograman web dinamis menggunakan php dan mysql. C.V ANDI OFFSET*. Yogyakarta.

Hakim L. 2010. *Bikin Website Super Keren dengan PHP dan JQuery*. Yogyakarta:

Lokomedia

Whitten L Jeffery, Bentley D. Lonnie, Dittman C. Kevin, 2004, Metode Desain dan Analisis Sistem, Edisi 6., Edisi Internasional Mc.Graw Hill Education Penerbit Andi Jogjakarta

Mahyudanil, Novri Asyara. (2014). *Rancang Bangun Commerce Berbasis Android Smartphone dengan Extreme Programming*

Muchlisa, Andi Nurul (2016). *Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Service (Studi Kasus : Toko Cinderamata “Wisata” Makassar )*”.

