

**PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE
RUMAH KADO PILLOWSHOPIE
KOTA PADANG BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.) Pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan
Teknik Informatika Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**SUMIRA DEVI
1302925. 2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Perancangan Sistem *E-Commerce* Rumah Kado Pillowshopie Kota Padang Berbasis Web

Nama : Sumira Devi
NIM : 1302925
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2018

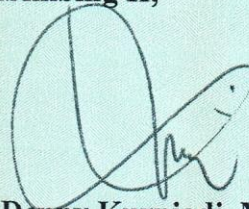
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Drs. Legiman Slamet, MT
NIP. 19621231 198811 1 005

Pembimbing II,



Drs. Denny Kurniadi, M.Kom.
NIP. 19630606 198903 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika FT UNP



Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

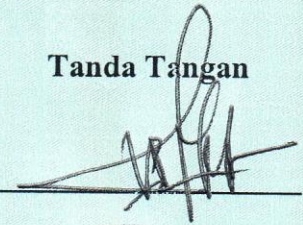
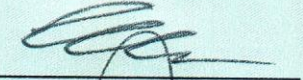
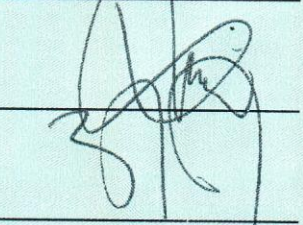
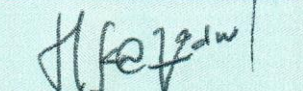
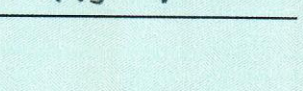
HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Bukan Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Judul : Perancangan Sistem *E-Commerce* Rumah Kado
Pillowshopie Kota Padang Berbasis Web
Nama : Sumira Devi
NIM : 1302925
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2018

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom.	1. 
Sekretaris	: Drs. Legiman Slamet, MT.	2. 
Anggota	: Drs. Denny Kurniadi, M.Kom.	3. 
Anggota	: Dr. Elfi Tasrif, MT.	4. 
Anggota	: Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan tugas akhir saya yang berjudul **“Perancangan Sistem *E-Commerce* Rumah Kado Pillowshopie Kota Padang Berbasis Web”** ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2018
Saya yang menyatakan,



SUMIRA DEVI
NIM. 1302925

ABSTRAK

Sumira Devi : Perancangan Sistem *E-commerce* Rumah Kado Pillowshopie Kota Padang Berbasis Web

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem *e-commerce* pada Rumah kado pillowshopie kota Padang berbasis *website* yang memberikan kemudahan bagi *owner* Rumah kado pillowshopie dalam memasarkan, mengelola dan mendokumentasikan semua aktivitas usahanya. Perancangan sistem *e-commerce* Rumah kado pillowshopie kota Padang ini berbasis web menggunakan metode pengembangan *Waterfall model*, *Framework Yii*, bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL. Sistem yang dibangun ini menggunakan model perancangan Unified Modeling Language (UML) dengan konsep Object Oriented Programming (OOP). Modul dan layanan yang disediakan oleh sistem *e-commerce* ini mulai dari pengelolaan penjualan, manajemen data permintaan bahan, data produk, data user, pemesanan dan transaksi. Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah sistem *e-commerce* yang membantu masyarakat dalam melakukan transaksi pemesanan produk dan menjalin kerjasama dengan pihak Rumah kado pillowshopie dalam hal supply bahan produksi. Dokumentasi semua pemesanan produk dan pembelian bahan produksi dapat dikelola oleh sistem, sehingga *owner* dapat memantau perkembangan usahanya.

Kata Kunci: *E-commerce, Yii Framework, Web.*

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakaatu

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam disampaikan kepada junjungan kita yakni nabi Muhammad SAW yang merupakan tuntunan bagi umat manusia dalam menjalankan hidup yang fana ini.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat wajib bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan sarjana (S1). Semua tahap penyusunan dilakukan dibawah bimbingan pembimbing tugas akhir. Hasil bimbingan dipresentasikan saat dilaksanakannya ujian komprehensif di depan dewan penguji.

Tugas akhir ini diberi judul **“Perancangan Sistem E-Commerce Rumah Kado Pillowshopie Kota Padang Berbasis Web”**. Tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Teristimewa kepada kedua orang tua Apak (Khairuddin) dan Umak (Enni Yusmita) yang telah bekerja keras, memberikan doa, dukungan dalam segala hal dan menjadi alasan terbesar bagi saya untuk mencapai titik ini.
2. Untuk adik-adik tersayang Muhammad Sahirman, Fadilatus Sonia, Rio Al-Adha dan Ghany Alfarizky yang selalu jadi penyemangat kakak saat susah dan selalu mendoakan yang terbaik.
3. Semua keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa.
4. Bapak Drs. Legiman Slamet, MT selaku Pembimbing I yang telah dengan sepenuh hati memberikan bimbingan dan arahannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom selaku Pembimbing II yang telah dengan sepenuh hati mengajarkan saya banyak hal tentang perancangan sistem, memberikan dukungan, bimbingan dan panutan yang terbaik sebagai seorang dosen bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak Dr. Elfi Tasrif, MT selaku Dosen Penguji, yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan, saran dan bimbingan kepada penulis dalam hal penyelesaian tugas akhir ini.
7. Ibu Ika Parma Dewi, S. Pd, M. Pd. T selaku Dosen Penguji sekaligus Pembimbing Akademik (PA), yang telah membimbing dan mengarahkan penulis untuk mengambil tugas akhir bukan skripsi sehingga penulis bisa keluar dari zona nyaman dan mencoba hal yang baru.
8. Bapak Ahmadudul Hadi, S.Pd, M.Kom selaku Dosen Penguji sekaligus Ketua Program studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan banyak pembelajaran, saran dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Sahabat luar biasa yang selalu memberikan motivasi sekaligus tempat pelarian ketika sedang stress Hayati Mardia, AMd.Keb yang selalu tau segala hal tanpa selalu bertemu, sahabat yang lulus ujian kesetiaan dan pengorbanan.
10. Untuk Tommy Andherson, S.Pd yang selalu memberikan dukungan dan doa terbaiknya. Terimakasih untuk semua pengertian dan selalu ada.
11. Sahabat sekamar dan sahabat terbaik Mulyani Deasy Wahyuni, S.Pd yang selalu berisik, tertawa dan heboh. Dari manusia ini aku belajar kemandirian dan ketegaran. Terimakasih sudah menyeretku kemana mana.
12. Ijad alias Yandri Desfiardi yang selalu ada sejak SMK, terimakasih untuk selalu menjadi sahabat dan saudara baikku.
13. Kakak Mutia Ayu, M.Biomed yang telah memberikan kasih sayang dengan sepenuh hati. Dari kakak aku bisa merasakan kasih sayang seorang kakak.
14. Sahabat dari kecil yang selalu jadi pelarian ketika stress Nuvha, Meli, Ulfi, Keri, Danil, Tia, Vika, Mayang, Rike yang terpisah jarak dan waktu dan selalu mendengarkan semua keluhan kesah ku.
15. Sahabat tanpa tanda jasa Shadrak, Tio, Dedi, Rinaldi yang selalu ada disetiap hujan badai penyelesaian tugas akhir ini.

16. Sahabat F34 yang sudah mengukir kenangan warna warni selama perkuliahan ini dan memberikan canda tawa sejak awal perkuliahan sampai penyelesaian tugas akhir ini.
17. Penghuni Rumah Ronggeng (Mulyani, Nita, Mardia, Sari, Tika, Ito, Septi) yang selalu konsisten dengan keanehannya masing-masing. Dari kalian aku mendapatkan ibu, kakak, adik dan saudara baru.
18. Kepada pemilik usaha Rumah Kado Pillowshopie Abang Reza Saputra dan Kakak Alif Miftahul Husni, yang telah rela meluangkan waktu dan segala kemampuannya dalam penyelesaian tugas akhir ini.
19. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika.
20. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M. Pd, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
21. Bapak Drs. Hanesman, MM selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
22. Bapak dan Ibu dewan Dosen Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Elektronika, Fakultas Teknik.

Semoga bantuan, arahan dan bimbingan yang diberikan menjadi amal dan mendapat pahala dari Allah SWT, amin.

Penulis Menyadari bahwa adanya keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki dalam pembuatan tugas akhir ini, maka sangat diharapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak demi sempurna tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Padang, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan.....	7
F. Manfaat	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Rumah Kado Pillowshopie Kota Padang	9
1. Deskripsi Usaha	9
2. Proses Bisnis	10
3. Bahan Organisasi Rumah Kado Pillowshopie	11
4. Kendala Usaha	12
B. Sistem <i>E-Commerce</i>	13
1. Defenisi <i>E-commerce</i>	13
2. Hubungan <i>E-Business</i> dengan <i>E-commerce</i>	14
3. Keuntungan <i>E-commerce</i>	15
4. Ruang Lingkup <i>E-Commerce</i>	16
5. Metode Pembayaran <i>E-Commerce</i>	17
6. Komponen-Komponen <i>E-Commerce</i>	17
C. Rekayasa Perangkat Lunak	19
1. Klasifikasi Perangkat Lunak.....	19

2. Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak.....	20
D. Waterfall Model	22
E. Pemodelan Sistem UML	24
F. Pengembangan Berorientasi Objek.....	26
1. Tahapan Pengembangan Sistem Berorientasi Objek.....	26
2. Karakteristik Metodologi Pengembangan SBO.....	28
G. Database	29
1. Relasi Database.....	29
2. Normalisasi Database	30
H. Perangkat Pengembangan Sistem	33
1. <i>Yii (Yes It Is) Framework</i>	33
2. Bahasa Pemrograman PHP	38
3. Database MySQL	39
I. Penelitian Relevan.....	40
BAB III PERANCANGAN SISTEM	41
A. Analisis Sistem	41
1. Analisis Permasalahan dan Solusi	41
2. Analisis Persyaratan (<i>Requirement</i>).....	43
3. Analisis Proses	47
4. Analisis User.....	48
5. Analisis Dokumen.....	51
6. Flowmap Sistem yang Sedang Berjalan	54
B. Perancangan Sistem.....	55
1. Diagram Konteks	55
2. <i>Use Case Diagram</i>	55
3. Diagram Alur Dokumen (<i>Flow Map</i>)	56
4. <i>Activity Diagram</i>	57
5. <i>Sequence Diagram</i>	64
6. Kolaborasi Diagram	70
7. <i>Class Diagram</i>	72

C. Perancangan Database	73
1. Normalisasi Database	73
2. Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	77
3. Struktur Tabel	78
D. Perancangan Keamanan.....	86
1. Teknik Keamanan <i>Session</i>	86
2. Teknik Keamanan Berdasarkan Hak Akses	87
3. Teknik Keamanan Enkripsi Data.....	88
E. Perancangan <i>Sitemap</i>	88
F. Perancangan <i>Interface</i> Pengguna.....	93
1. Perancangan <i>Input</i>	93
2. Perancangan <i>Output</i>	99
3. Perancangan <i>Interface</i> Lainnya.....	104
G. Perancangan Tes Unit.....	105
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	107
A. Hasil Rancangan Tampilan	107
1. Tampilan Halaman Input.....	107
a. Halaman Menu Login Backend	107
b. Halaman Register.....	112
c. Halaman Tambah Data Produk.....	116
d. Halaman Permintaan Bahan.....	118
e. Halaman Input Data Profil	120
f. Halaman Konfirmasi Status Pemesanan Produk	123
g. Halaman Konfirmasi Pengiriman Produk.....	124
h. Halaman Verifikasi Pemesanan Bahan.....	125
i. Halaman Input Data Pemesanan	127
2. Tampilan Halaman Output.....	129
a. Halaman Utama.....	129
b. Halaman Profil	136
c. Halaman Bukti Pemesanan Produk.....	137
d. Halaman Riwayat Transaksi	141

e. Halaman Laporan	142
B. Pembahasan	147
1. Pembahasan Tampilan Input	147
a. Halaman Login	147
b. Halaman Register	147
c. Halaman Tambah Data Produk	148
d. Halaman Konfirmasi Status Pemesanan Produk	148
e. Halaman Pemesanan Produk	149
f. Halaman Pemesanan Bahan Produksi	150
g. Halaman Pengiriman	150
2. Pembahasan Tampilan Output	151
a. Halaman Utama	151
b. Halaman Laporan	152
c. Halaman Profil	152
d. Halaman Riwayat Transaksi	153
e. Halaman Bukti Pemesanan	153
3. Pembahasan Ketentuan dan Keamanan	153
a. Halaman Login	153
b. Halaman User	154
c. Halaman Registrasi	156
BAB V PENUTUP	158
A. Kesimpulan	158
B. Saran	159
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN	161

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Contoh Detail Pemesanan Konsumen	3
Gambar 2. Bantal Lukis	9
Gambar 3. Tasdan <i>Souvenir</i>	9
Gambar 4. Danbo Karakter	10
Gambar 5. <i>Frame</i> Lukis	10
Gambar 6. Proses Produksi	10
Gambar 7. Bagan Organisasi.....	11
Gambar 8. <i>Waterfall Model</i>	22
Gambar 9. Relasi <i>Many To Many</i>	29
Gambar 10. Relasi <i>Many to One</i>	30
Gambar11. Tabel Tidak Normal	31
Gambar 12. Tabel 1NF.....	31
Gambar 13. Tabel 2NF.....	32
Gambar 14. Tabel 3NF.....	33
Gambar 15. <i>Flowmap</i> Sistem yang Sedang Berjalan.....	54
Gambar 16. <i>Diagram Konteks</i>	55
Gambar 17. <i>Use case Diagram</i>	56
Gambar 18. <i>Flowmap</i> yang akan di Bangun.....	57
Gambar 19. <i>Activity Diagram Login</i>	58
Gambar 20. <i>Activity Diagram CRUD</i> Data Produk	58
Gambar 21. <i>Activity Diagram Register</i>	59
Gambar 22. <i>Activity Diagram</i> Data Usaha (<i>about</i>).....	59
Gambar 23. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Produk.....	60
Gambar 24. <i>Activity Diagram</i> Produk.....	61
Gambar 25. <i>Activity Diagram</i> Petunjuk Pemesanan.....	61
Gambar 26. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Bahan Produksi.....	62
Gambar 27. <i>Activity Diagram</i> Permintaan Bahan Produksi	62
Gambar 28. <i>Activity Diagram</i> Perubahan Data Profil.....	62

Gambar 29. <i>Activity Diagram</i> Pengiriman Produk	63
Gambar 30. <i>Activity Diagram</i> Pengiriman Bahan	62
Gambar 31. <i>Sequence Diagram</i> Login	64
Gambar 32. <i>Sequence Diagram</i> CRUD Data Produk	65
Gambar 33. <i>Sequence Diagram</i> Register Member	65
Gambar 34. <i>Sequence Diagram</i> Pemenuhan Pemesanan.....	66
Gambar 35. <i>Sequence Diagram</i> Halaman Produk	66
Gambar 36. <i>Sequence Diagram</i> Halaman Petunjuk Pemesanan.....	67
Gambar 37. <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Bahan	68
Gambar 38. <i>Sequence Diagram</i> Permintaan Bahan.....	68
Gambar 39. <i>Sequence Diagram</i> Perubahan Data Profil.....	69
Gambar 40. <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman Produk	69
Gambar 41. <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman Bahan.....	70
Gambar 42. Kolaborasi Diagram <i>Register</i>	71
Gambar 43. Kolaborasi Diagram Login.....	71
Gambar 44. Kolaborasi Diagram Tambah Data Produk	72
Gambar 45. <i>Class Diagram</i>	72
Gambar 46. <i>Entity Relationship</i>	78
Gambar 47. <i>Sesssion Level User</i>	87
Gambar 48. <i>Sitemap</i> Administrator	89
Gambar 49. <i>Sitemap</i> Owner	89
Gambar 50. <i>Sitemap</i> Karyawan.....	90
Gambar 51. <i>Sitemap</i> Shipping.....	90
Gambar 52. <i>Sitemap</i> Supplier	91
Gambar 53. <i>Sitemap</i> Distributor	91
Gambar 54. <i>Sitemap</i> Member.....	92
Gambar 55. <i>Sitemap</i> Publik.....	92
Gambar 56. Halaman <i>Login Frontend</i>	93
Gambar 57. Halaman <i>Login Backend</i>	94
Gambar 58. Halaman Tambah Data Produk	94
Gambar 59. Halaman <i>Register Member</i>	95

Gambar 60. Halaman <i>Chart</i>	95
Gambar 61. Halaman <i>Checkout</i>	96
Gambar 62. Halaman Konfirmasi Pemesanan	96
Gambar 63. Halaman Konfirmasi Pengiriman Produk	97
Gambar 64. Halaman Konfirmasi Pengiriman Bahan.....	97
Gambar 65. Halaman Konfirmasi Permintaan Bahan.....	98
Gambar 66. Halaman Perubahan Data Profil.....	98
Gambar 67. Halaman Verifikasi <i>Owner</i>	99
Gambar 68. Halaman Verifikasi <i>Supplier</i>	99
Gambar 69. Halaman Utama <i>Frontend</i>	100
Gambar 70. Rancangan <i>Query</i> Halaman Utama	101
Gambar 71. Halaman Profil <i>Member</i>	101
Gambar 72. Rancangan <i>Query</i> Halaman Profil <i>User</i>	102
Gambar 73. Bukti Pemesanan Produk	102
Gambar 74. Rancangan <i>Query</i> Pemesanan Produk.....	102
Gambar 75. Halaman Riwayat Transaksi	103
Gambar 76. Rancangan <i>Query</i> Riwayat Transaksi	103
Gambar 77. Halaman Laporan Penjualan Produk.....	104
Gambar 78. Rancangan <i>Query</i> Laporan Penjualan Produk	104
Gambar 79. <i>Popup</i> Menu	104
Gambar 80. <i>Dialog Box</i>	105
Gambar 81. Halaman <i>Login Backend</i>	107
Gambar 82. Halaman <i>Login Frontend</i>	110
Gambar 83. <i>Register Member</i>	112
Gambar 84. <i>Register Supplier</i>	115
Gambar 85. <i>Form</i> Tambah Data Produk.....	116
Gambar 86. <i>Form Input</i> Data Permintaan Bahan.....	118
Gambar 87. <i>Form Input</i> Data Profil <i>User</i>	120
Gambar 88. Halaman Konfirmasi Status Pemesanan Produk.....	123
Gambar 89. Halaman Konfirmasi Pengiriman Produk	124
Gambar 90. Halaman Verifikasi Permintaan Bahan	125

Gambar 91. Halaman Verifikasi Pemesanan Bahan	126
Gambar 92. Halaman <i>Input</i> Data Pemesanan	127
Gambar 93. Halaman Utama <i>Frontend</i>	130
Gambar 94. Halaman Profil <i>User</i>	136
Gambar 95. Halaman Bukti Pemesanan.....	137
Gambar 96. Riwayat Transaksi	141
Gambar 97. Halaman Laporan Penjualan Produk di Administrator	142
Gambar 98. Halaman Laporan Penjualan Produk di <i>Owner</i>	144
Gambar 99. Halaman Laporan Pembelian Bahan	145
Gambar 100. Halaman Laporan Pembelian Bahan <i>Supplier</i>	146
Gambar 101. Tampilan <i>Captcha form login</i>	154
Gambar 102. Menu <i>left supplier</i>	156
Gambar 103. Pesan kesalahan <i>Signup</i>	156

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penjualan April 2016	4
Tabel 2. Analisis Permasalahan dan Solusi.....	41
Tabel 3. Analisis Persyaratan Fungsional	44
Tabel 4. Analisis Persyaratan Non Fungsional	45
Tabel 5. Analisis Proses	47
Tabel 6. Analisis <i>User</i>	49
Tabel 7. Analisis <i>Input</i>	51
Tabel 8. Analisis <i>Output</i>	53
Tabel 9. Tabel Tidak Normal	74
Tabel 10. Tabel Normal pertama	74
Tabel 11. Tabel Normal 2 <i>Member</i>	75
Tabel 12. Tabel Normal 2 Produk.....	75
Tabel 13. Tabel Normal 2 Kategori	75
Tabel 14. Tabel Normal 2 Tema	75
Tabel 15. Tabel Normal 2 Produk Relasi.....	76
Tabel 16. Tabel Normal 3 <i>Member</i>	76
Tabel 17. Tabel Normal 3 Produk.....	76
Tabel 18. Tabel Normal 3 Kategori	77
Tabel 19. Tabel Normal 3 Tema	77
Tabel 20. Tabel Normal 3 Pemesanan	77
Tabel 21. Tabel Normal 3 Transaksi.....	77
Tabel 22. Tabel <i>User</i>	78
Tabel 23. Tabel Profil	79
Tabel 24. Tabel Kategori.....	80
Tabel 25. Tabel Tema	80
Tabel 26. Tabel <i>Chart</i>	80
Tabel 27. Tabel Produk.....	81
Tabel 28. Tabel <i>Order</i>	81

Tabel 29. Tabel Bahan	82
Tabel 30. Tabel Material	82
Tabel 31. Tabel Kategori Bahan	83
Tabel 32. Tabel Bank	84
Tabel 33. Tabel Halaman	83
Tabel 34. Tabel Email	84
Tabel 35. Tabel <i>Image Order Item</i>	84
Tabel 36. Tabel <i>Order Item</i>	85
Tabel 37. Tabel Produk Detail	85
Tabel 38. Tabel Promo	85
Tabel 39. Tabel Props_ Tambah	86
Tabel 40. Tabel <i>Slider</i>	86
Tabel 41. Tabel Tes Unit	105

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Perancangan Tes Unit.....	161
Lampiran 2. <i>Source Code Sistem Backend</i>	163
Lampiran 3. <i>Source Code Sistem Frontend</i>	172

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini telah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Kebutuhan manusia untuk mendapatkan informasi secara cepat menjadikan penggunaan teknologi informasi semakin meningkat. Ini ditandai dengan berbagai bidang pekerjaan manusia saat ini telah menggunakan komputer sebagai sarana pendukung dalam memudahkan aktivitasnya. Dalam dunia kerja penerapan teknologi terkomputerisasi bukan sesuatu hal yang baru lagi ini dapat dilihat dari hampir setiap lembaga, instansi, kantor dan dunia usaha telah menggunakan sistem informasi untuk mempermudah pekerjaan dan meminimalisir *human error*.

Tata Sutabri (2012:38) menyatakan bahwa “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”. Penggunaan sistem informasi dalam dunia usaha salah satunya adalah sistem informasi pemesanan dan penjualan produk yang lebih dikenal dengan istilah *E-commerce*.

Sistem *E-commerce* adalah sebuah sistem informasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan transaksi produk secara *online*. Sistem *E-commerce* dikenal juga dengan perdagangan elektronik dimana proses

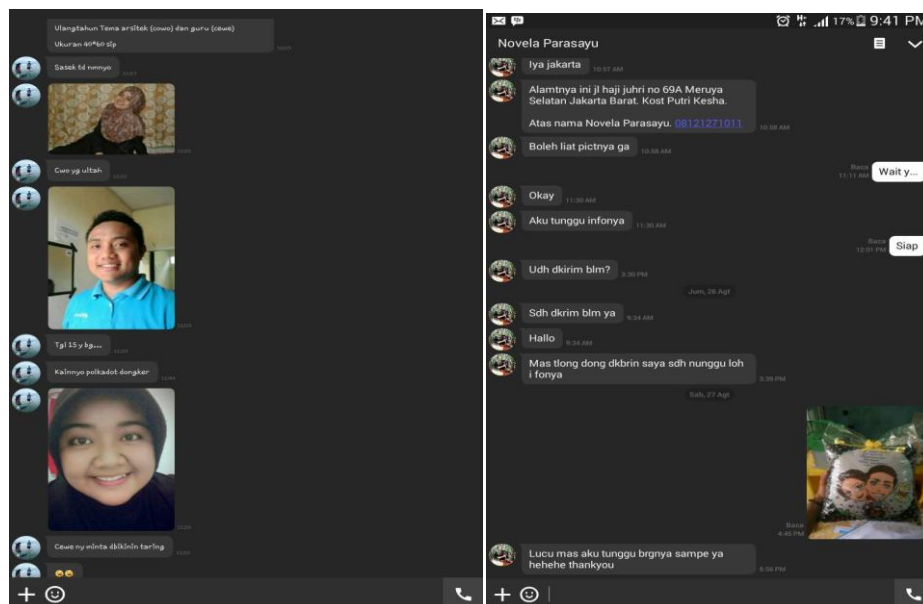
pemasaran produk yang menggunakan media elektronik yaitu melalui internet. Dengan adanya sistem *E-commerce* maka setiap orang ataupun perusahaan mempunyai kesempatan untuk mempromosikan produk nya dengan cakupan yang lebih luas. Strategi pemasaran ini juga akan menjawab tuntutan pemenuhan kebutuhan konsumen secara cepat dan mudah terhadap produk yang diinginkannya. Saat ini hampir semua produk dapat dipasarkan secara *online* salah satunya adalah berbagai produk kerajinan tangan atau yang lebih dikenal dengan *handmade*.

Rumah Kado Pillowshopie adalah sebuah usaha yang memproduksi berbagai produk souvenir, craft *handmade*. Rumah produksi ini beralamat di Kompleks Bsd 1 Blok G No.2 Koto Tangah Padang. Pillowshopie menerima pesanan produk berupa boneka danbo karakter, *frame* lukis, tas, berbagai *souvenir* dan bantal lukis. Berbagai produk *handmade* ini biasanya dipesan masyarakat untuk kado pernikahan, ulang tahun, wisuda, *anniversary* dan *souvenir* perayaan tertentu.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 5 Februari 2017, *owner* Pillowshopie masih terkendala dalam pengelolaan pemasaran, proses pemesanan, dan transaksi produk. Sistem pemasaran yang dilakukan hanya melalui mulut kemulut dan media sosial seperti BBM (5C2F492D), Instagram (@pillow_shopie) dan juga Line (@therezart).

Berdasarkan pengalaman pribadi penulis calon pembeli kesulitan dalam mendapatkan informasi detail produk yang diinginkan jika hanya dengan menggunakan sosial media saja. Untuk mendapatkan detail informasi

produk calon pembeli harus menunggu respon dari *owner*. Proses pemesanan ini menyita banyak waktu dan mengakibatkan terjadinya komunikasi yang berulang. Data pemesanan tidak dikelola dengan baik sehingga akan mengakibatkan keterlambatan proses produksi. Berikut adalah contoh detail pemesanan produk dari calon pembeli dengan menggunakan media line :



Gambar 1. Contoh detail pemesanan konsumen
Sumber: Pillowshopie

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat untuk pemesanan calon pembeli harus menyertakan detail desain seperti ukuran, warna, jenis produk, tulisan dan foto yang akan dilukis dalam produk. Berdasarkan personal *chat* yang dilakukan pada tanggal 22 Maret 2017, untuk bahan produksi *owner* mendapatkan bahan dari Bandung. Pillowshopie akan memesan bahan produksi seperti dakron, kain dan alat lukis ke toko tersebut dan pihak toko akan mengirimkan bahannya. Menurut *owner* pihaknya juga sering terkendala masalah bahan produksi karena terlambat untuk memesan bahan produksi

kepada *suplier*. Ini biasanya terjadi pada saat penjualan produk meningkat seperti pada *event* wisuda dan pernikahan.

Berdasarkan data yang diperoleh pada tanggal 7 Februari 2017, *owner* Pillowshopie menyatakan pihaknya masih belum melakukan rekap data penjualan secara berkala. Penjualan produk saat ini bukan hanya di sekitar kota padang saja namun luar kota bahkan antar provinsi. Untuk penjualan produk perbulannya berkisar antara Rp. 2.000.000,00 sampai dengan Rp. 4.000.000,00 perbulan. Dari wawancara yang dilakukan pihak Pillowshopie hanya dapat memberikan beberapa data penjualan saja berdasarkan sms banking dan buku rekening karena tidak adanya data penjualan yang lengkap. Berikut adalah data penjualan produk pada tahun 2016 tepatnya pada bulan April yaitu:

Tabel 1. Penjualan April 2016

Bulan	Tanggal	Jumlah
April	1-Apr	148000
	2-Apr	121000
	2-Apr	406000
	4-Apr	137000
	5-Apr	115000
	5-Apr	256000
	5-Apr	192000
	10-Apr	117000
	12-Apr	117000
	19-Apr	132000
	20-Apr	270000
	23-Apr	127000
	25-Apr	113000
	26-Apr	200000
	27-Apr	200000
	Total	2,651,000

Sumber: Pillowshopie

Dari beberapa uraian di atas pihak Pillowshopie membutuhkan sebuah sistem atau website yang dapat mengelola penjualan produknya. Sistem ini diharapkan dapat membantu *owner* Pillowshopie dalam mengelola pemasaran produk, proses produksi produk, pemesanan, transaksi dan laporan penjualan produk. Dengan menggunakan media website konsumen tidak akan kesulitan lagi dalam melihat detail produk dan melakukan pemesanan produk. Untuk *owner* sistem ini diharapkan dapat dapat memperluas cakupan pemasaran produk sehingga dapat meningkatkan keuntungan penjualan. Selain itu dapat mengelola pemesanan bahan kepada *suplier* sehingga proses produksi tidak terkendala.

Owner akan lebih mudah dalam mengelola data pemesanan dan transaksi baik produk ataupun bahan produksinya. Dengan adanya pengelolaan data yang baik ini maka *owner* dapat mengetahui bagaimana keuntungan penjualannya perbulan dari beberapa laporan yang didapatkan. Dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka penulis ingin membuat sebuah sistem pemesanan dan penjualan *online* pada Rumah Kado Pillowshopie sebagai tugas akhir dengan judul “**Perancangan Sistem E-Commerce Rumah Kado Pillowshopie Kota Padang Berbasis Web**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah yang ditemukan sebagai berikut:

1. *Owner* Rumah Kado Pillowshopie kesulitan dalam memasarkan produknya dalam ruang lingkup yang lebih luas.

2. *Owner* kesulitan dalam pemesanan bahan produksi kepada *suplier* sehingga akan terjadi keterlambatan proses produksi.
3. Calon pembeli kesulitan dalam mendapatkan informasi detail produk karena harus menunggu respon dari *owner*.
4. Calon pembeli kesulitan dalam menentukan desain produk yang sesuai.
5. Proses pemesanan menyita banyak waktu dan tidak efektif bagi calon pembeli dan *owner* Rumah Kado Pillowshopie.
6. *Owner* kesulitan dalam mengelola data permintaan bahan dan penjualan produk.

C. Batasan Masalah

Untuk memperoleh ruang lingkup yang lebih jelas, maka perancangan ini dibatasi pada:

1. Sistem yang akan dibangun ini berbasis web dengan menggunakan *Yii Framework 2.0*, bahasa pemograman *PHP* dan menggunakan database *MySQL*.
2. Sistem ini hanya menyediakan pemesanan produk yang di produksi pada Rumah Kado Pillowshopie.
3. Sistem ini akan melayani sistem penjualan *online*, manajemen data permintaan bahan, manajemen data produk data *user*, pemesanan dan transaksi.
4. Sistem yang akan dibangun ini menggunakan model perancangan *Unified Modeling Language (UML)* dengan konsep *Object Oriented Programming (OOP)*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem *E-commerce* pada Rumah Kado Pillowshopie berbasis web dengan menggunakan *Yii Framework*, bahasa pemograman PHP dan menggunakan database MySQL?
2. Bagaimana merancang sistem *E-commerce* yang membantu masyarakat dalam memesan produk pada Rumah Kado Pillowshopie sesuai dengan detail desain produk yang diinginkan?
3. Bagaimana merancang sistem *E-commerce* yang dapat membantu *owner* dalam mengelola penjualan *online*, manajemen data permintaan bahan, manajemen data produk, data *user*, pemesanan dan transaksi?
4. Bagaimana merancang sistem *E-commerce* menggunakan model perancangan *Unified Modeling Language* (UML) dengan konsep *Object Oriented Programming* (OOP).

E. Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah:

1. Menghasilkan sistem *E-commerce* berbasis web yang membantu Rumah Kado Pillowshopie memasarkan produk nya dengan cakupan area yang lebih luas.
2. Menghasilkan sistem *E-commerce* berbasis web yang membantu Rumah Kado Pillowshopie dalam mengelola penjualan *online*, mengelola permintaan bahan, data pemesanan, data *user* dan laporan transaksi penjualan.

3. Menghasilkan sistem *E-commerce* berbasis web yang memberikan kemudahan kepada calon pembeli mendapatkan informasi detail produk secara cepat.
4. Menghasilkan sistem *E-commerce* berbasis web yang memudahkan calon pembeli dalam melakukan pemesanan dan transaksi produk sesuai dengan detail desain produk yang diinginkan pada Rumah Kado Pillowshopie.

F. Manfaat

Manfaat dari perancangan sistem ini adalah:

1. Teoritis

Manfaat yang di harapkan dapat:

- a. Memberikan ilmu bagi penulis dalam merancang sistem menggunakan teknik, metode dan *tools* yang digunakan.
- b. Menjadi sumber referensi dalam pengkajian dan pengembangan topik sistem yang serupa.

2. Praktis

Manfaat yang di harapkan dapat:

- a. Memudahkan *owner* Rumah Kado Pillowshopie dalam memasarkan, mengelola dan mendokumentasikan transaksi penjualan produknya.
- b. Memberikan kemudahan kepada *owner* Rumah Kado Pillowshopie dan *supplier* dalam melakukan transaksi bahan produksi.
- c. Memberikan kemudahan kepada masyarakat sebagai calon pembeli untuk mendapatkan informasi detail produk secara cepat dan proses transaksi yang lebih efektif.