

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING
(STUDI KASUS : TOKO WOODEN STORY PURBALINGGA JAWA TENGAH)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh :

RORO INTAN PANUNTUN

16650073

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

2023

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2363/Un.02/DST/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi kasus : Toko Wooden Story Purbalingga, Jawa Tengah)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RORO INTAN PANUNTUN
Nomor Induk Mahasiswa : 16650073
Telah diujikan pada : Selasa, 22 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 64e46d7709c93

Ketua Sidang

Dr. Ir. Bambang Sugiantoro, S.Si., M.T., IPM., ASEAN Eng.
SIGNED



Valid ID: 64e858ab1b224

Penguji I

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



Valid ID: 64e46545eb39b

Penguji II

Muhammad Galih Wonoseto, M.T.
SIGNED



Valid ID: 64e86bc84dabc

Yogyakarta, 22 Agustus 2023

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khuruf Wardati, M.Si.
SIGNED

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Roro Intan Panuntun
NIM : 16650073
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Rancang Bangun Aplikasi E-commerce pada Toko Wooden Story 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.

Banjarnegara, 20 Januari 2022
Yang Menyatakan,



Roro Intan Panuntun
NIM : 16650073

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Robbil'Alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Rancang Bangun E-commerce Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Toko Wooden Story Purbalingga Jawa Tengah)". Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Strata Satu (S-1) Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknik Informatika di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa atas bantuan dari berbagai pihak, tugas akhir ini dapat terwujud. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebanyak-banyak nya kepada :

1. Bapak Dr. Phil Sahiron, M.A, selaku pelaksana tugas (Plt.) Rektor UIN Sunan Kalijaga
2. Ibu Dr. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Maria Ulfah Siregar, S.Kom. MIT., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Bapak Dr. Ir Bambang Sugiantoro S.Si, M.T selaku pembimbing dalam penulisan skripsi
5. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., MT, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Segenap pengurus Toko Wooden Story dan jajaran nya.

8. Kedua orangtua tercinta, adik dan seluruh keluarga yang selalu memberi dukungan penuh kepada penulis.
9. Teman teman Teknik Informatika angkatan 2016 khususnya Alfia, Ina, Titik, dan Erizta dan ke-14 anggota Hello Ciwi. Anggota kelompok 44 KKN UIN Sunan Kalijaga yaitu Eva, Nuris, Ashari dan lain-lain yang telah memberikan banyak dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih ada banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga penyusunan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Agustus 2023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Roro Intan Panuntun

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kebahagiaan skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta yang telah memberikan kesempatan untuk mendapatkan penghidupan dan kehidupan, Bapak Sudaryanto S.Pd ayahanda dan Ibu Sarinah SP.d ibunda tercinta serta Rafsanjani Azis Palupi adik terkasih. Terimakasih karena senantiasa mendukung dan memotivasi saya untuk bertahan hidup meskipun berkali kali saya mencoba berhenti berjuang dan merasa lelah. Tidak ada yang lain selain kata syukur karena memiliki kalian disisi saya hingga saat ini.
2. Segenap keluarga besar yang tak henti-hentinya mensupport dan memberi panutan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Bambang Sugiantoro S.Si, M.T, yang telah membimbing penulis dalam penelitian ini dengan sangat tekun dan sangat baik.
4. Teruntuk sahabat-sahabat penulis yang tak luput dari segala keluh kesah dan tangisan penulis. Sonya Loqita, Jauzana Azizah Putri dan Nurmala Sari Putri dan masih banyak lagi.
5. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2016 yang sudah menjadi bagian dari perjalanan selama menempuh Pendidikan di Universitas Islam Sunan Kalijaga Yogyakarta semoga kalian senantiasa diberikan Kesehatan dan kelancaran dalam segala urusan.
6. Teman-teman KKN 99 kelompok 44 dusun Planden 1, Jebengsari, Salaman, Magelang. Kepada seluruh rekan yang tidak sempat saya tuliskan, terimakasih atas segala pengalaman berharganya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan dan kebahagiaan. Terimakasih.

HALAMAN MOTTO

“Pelaut yang hebat tidak lahir dari laut yang tenang”

- 2023



ABSTRACT

Shops and retailers take advantage of technology and the internet in the form of supporting applications that can sell and market products, and wooden story stores are no exception. In this case, a wooden story store needs promotional tools so that more people can reach the store and make transactions easier, therefore it is necessary to develop a user-friendly web-based application.

This study aims to produce a solution in the form of a web-based e-commerce system design at the Wooden Story Store in Purbalingga. Research data such as product photos are collected through documentation techniques. The system development method used in this study is the extreme programming method, which has stages in the form of planning, designing, coding, and testing.

The results showed that the Wooden Story Store had succeeded in designing and building an online sales information system using the extreme programming method. This conclusion is based on the results of testing the system using alpha testing and beta testing. In the alpha test, the results show that every feature and function that has been designed is not found to be a failure in the process in the system. Meanwhile, in beta testing, two aspects were tested, namely functionality and usability. In the beta functionality test, it was found that all statements with a value of "YES" reached 100%. Meanwhile, based on usability beta testing, as many as 20 respondents were satisfied with the system developed in this study.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

<i>PENGESAHAN TUGAS AKHIR</i>	<i>ii</i>
<i>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</i>	<i>iii</i>
<i>KATA PENGANTAR</i>	<i>iv</i>
<i>HALAMAN PERSEMBAHAN</i>	<i>vi</i>
<i>HALAMAN MOTTO</i>	<i>vii</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>viii</i>
<i>DAFTAR ISI</i>	<i>ix</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	<i>xii</i>
<i>DAFTAR TABEL</i>	<i>xv</i>
<i>BAB I</i>	<i>1</i>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
<i>BAB II</i>	<i>6</i>
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Website.....	14
2.2.2 E-commerce.....	16
2.2.3 Aplikasi.....	19
2.2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	20
2.2.5 Konsep Basis Data.....	32
2.2.6 Analisa dan perancangan sistem.....	36
2.2.7 Pemrograman Web.....	40
2.2.8 Framework.....	42
2.2.9 Unified Modeling Language (UML).....	44

BAB III	56
3.1 Metode Pengumpulan Data	56
3.1.1 Studi Pustaka	56
3.1.2 Pengambilan Data.....	56
3.2 Kebutuhan Pengembangan Sistem	57
3.2.1 Perangkat Keras	57
3.3.2 Perangkat Lunak	57
3.3 Metode Pengembangan Sistem	57
3.3.1 Perencanaan (Planning)	58
3.3.2 Perancangan (Design).....	58
3.3.3 Pengkodean (Coding).....	59
3.3.4 Pengujian (Testing).....	59
BAB IV	60
4.1 Perencanaan (Planning)	60
4.1.1 Analisis Permasalahan	60
4.1.2 Analisis Kebutuhan.....	62
4.2 Perancangan Sistem (Design)	65
4.2.1 Perancangan Arsitektur.....	66
4.2.2 Perancangan Proses	66
4.2.3 Perancangan Basis Data.....	79
4.2.4 Perancangan antarmuka system.....	84
BAB V	97
5.1 Coding (Implementasi Sistem)	97
5.1.1 Implementasi basis data.....	97
5.1.2 Implementasi design prototyping	99
5.2 Pengujian Sistem	113
5.2.1 Pengujian Alpha	113
5.2.2 Pengujian Beta.....	115
BAB VI	118
6.1 Deskripsi system	118
6.2 Proses pengembangan	118
6.2.1 Pengembangan system tahap I.....	118
6.2.2 Pengembangan system tahap II	121
6.3 Hasil pengujian alpha	121
6.4 Hasil pengujian beta	122

BAB VII	125
7.1 Kesimpulan	125
7.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	129



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode pengembangan waterfall	20
Gambar 2.2 Alur pengembangan Prototyping	22
Gambar 2. 3 Metode pengembangan spiral	24
Gambar 2.4 Metode RAD	26
Gambar 2.5 Metode Agile.....	28
Gambar 2.6 Metode Extreme Programming.....	31
Gambar 3.1 Siklus Pengembangan Extreme Programming.....	58
Gambar 4.1 Perancangan Arsitektur Sistem	66
Gambar 4. 2 Diagram activity login admin	67
Gambar 4.3 Diagram acvtivity detail item.....	68
Gambar 4.4 Diagram activity tambah item.....	68
Gambar 4.5 Diagamam activity manajemen kategori	69
Gambar 4.6 Diagram activity manajemen transaksi	69
Gambar 4.7 Diagram activity manajemen transaksi	70
Gambar 4.8 Diagram activity mengelola transaksi	70
Gambar 4.9 Diagram activity setting	71
Gambar 4.10 Diagram activity login user.....	71
Gambar 4.11 Diagram activity login user.....	72
Gambar 4.12 Diagram activity checkout user.....	72
Gambar 4. 13 Diagram activity upload bukti pembayaran.....	73
Gambar 4.14 Diagram activity cek transaksi berjalan.....	73
Gambar 4. 15 Diagram activity ubah password.....	74
Gambar 4. 16 Diagram activity registrasi guest.....	74
Gambar 4. 17 Diagram activity checkout guest.....	75
Gambar 4.18 Gambar Diagram Konteks Admin (DFD Level 0).....	76
Gambar 4.19 Gambar Diagram Konteks User (DFD Level 0)	76
Gambar 4.20 Gambar Diagram Level 1 Admin.....	77
Gambar 4. 21 Diagram Level 1 User	77

Gambar 4. 22 Gambar Diagram Login Admin	78
Gambar 4.23 Gambar Diagram Level 2 Proses CRUD Barang.....	78
Gambar 4.24 Gambar Diagram Level 2 Proses Login User	79
Gambar 4.25 Gambar Diagram Level 2 Proses Pemesanan Barang.....	79
Gambar 4.26 Design ERD	79
Gambar 4.27 Perancangan antarmuka login admin	84
Gambar 4.28 Perancangan antarmuka login admin	85
Gambar 4.29 Perancangan antarmuka halaman manajemen item	86
Gambar 4.30 Perancangan antarmuka detail item	86
Gambar 4.31 Perancangan antarmuka tambah item	87
Gambar 4.32 Perancangan antarmuka manajemen kategori.....	88
Gambar 4.33 Perancangan antarmuka manajemen order atau transaksi.....	88
Gambar 4.34 Perancangan antarmuka manajemen user	89
Gambar 4.35 Perancangan antarmuka detail user.....	89
Gambar 4.36 Perancangan antarmuka halaman laporan transaksi.....	90
Gambar 4. 37 Perancangan antarmuka halaman setting.....	91
Gambar 4.38 Perancangan antarmuka login user	91
Gambar 4.39 Perancangan antarmuka home user.....	92
Gambar 4. 40 Perancangan antarmuka cart user.....	92
Gambar 4.41 Perancangan antarmuka checkout user	93
Gambar 4.42 Perancangan antarmuka upload bukti user.....	93
Gambar 4.43 Perancangan antarmuka data transaksi user.....	94
Gambar 4.44 Perancangan antarmuka ubah password user.....	94
Gambar 4.45 Perancangan antarmuka home guest	95
Gambar 4.46 Perancangan antarmuka registrasi guest.....	95
Gambar 4.47 Perancangan antarmuka checkout guest	96
Gambar 5. 1 Perancangan antarmuka checkout guest	97
Gambar 5. 2 Perancangan antarmuka checkout guest	97
Gambar 5.3 Implementasi Table User	98
Gambar 5.4 Implementasi Tabel Barang	98
Gambar 5.5 Implementasi Tabel Kategori.....	98

Gambar 5. 6 Implementasi Tabel Kategori.....	99
Gambar 5.7 Implementasi Halaman Login Admin.....	100
Gambar 5.8 Implementasi halaman home admin	101
Gambar 5.9 Implementasi halaman manajemen item admin.....	102
Gambar 5.10 Implementasi halaman detail item admin	102
Gambar 5.11 Implementasi halaman opsi tambah item.....	103
Gambar 5.12 Implementasi halaman manajemen kategori.....	104
Gambar 5.13 Implementasi halaman transaksi admin	104
Gambar 5.14 Implementasi halaman manajemen user	105
Gambar 5.15 Implementasi halaman detail user.....	106
Gambar 5.16 Implementasi halaman detail user.....	106
Gambar 5.17 Implementasi halaman login user	107
Gambar 5.18 Implementasi halaman home user.....	108
Gambar 5.19 Implementasi halaman cart user.....	108
Gambar 5.20 Implementasi halaman checkout user	109
Gambar 5.21 Implementasi halaman upload bukti user.....	110
Gambar 5.22 Implementasi halaman data transaksi user.....	110
Gambar 5.23 Implementasi halaman ubah password user.....	111
Gambar 5.24 Implementasi halaman home untuk guest.....	112
Gambar 5.25 Implementasi halaman registrasi.....	112
Gambar 5.26 Implementasi halaman checkout guest	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	12
Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada diagram use case.....	45
Tabel 2. 3 simbol-simbol activity diagram	47
Tabel 2. 4 simbol-simbol sequence diagram.....	49
Tabel 2. 5 simbol-simbol pada class diagram.....	51
Tabel 2. 6 Simbol/Notasi pada DFD.....	54
Tabel 4. 1 Kebutuhan Non Fungsional	64
Tabel 4. 2 Tabel Admin	80
Tabel 4. 3 Tabel User.....	81
Tabel 4. 4 Tabel Barang.....	82
Tabel 4. 5 Kategori	82
Tabel 5. 1 Tabel pengujian alpha.....	114
Tabel 5. 2 Pengujian fungsionalitas sistem.....	116
Tabel 5. 3 Pengujian Usabilitas sistem	117
Tabel 6. 1 Hasil pengujian fungsionalitas.....	123
Tabel 6. 2 Tabel pengujian usabilitas sistem	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wooden story merupakan salah satu toko yang menyediakan berbagai home decor berbahan kayu yang berada di kota Purbalingga, Jawa Tengah. Sistem pemasaran yang digunakan saat ini masih menggunakan cara tradisional yaitu toko offline dan tatap muka secara langsung antara penjual dan pembeli. Adapun pemanfaatan media sosial yang ada tetapi belum dapat mencakup pasar secara luas. Selain itu juga sistem penjualan belum terkomputerisasi sehingga data penjualan masih berbentuk data kertas yang mudah hilang. Dengan demikian toko memerlukan sarana penjualan produk dan media pemasaran melalui internet.

Penggunaan sarana elektronik dan internet membutuhkan sebuah aplikasi pendukung seperti yang akan dibuat yaitu sistem yang dapat menjual dan memasarkan produk-produk dari toko wooden story ini. Dalam kasus ini toko wooden story membutuhkan sarana promosi agar tokonya bisa dijangkau oleh lebih banyak orang serta memudahkan dalam bertransaksi, oleh sebab itu pembuatan aplikasi berbasis web yang user friendly perlu dilakukan.

Dalam mengembangkan aplikasi e-commerce ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem Extreme Programming. Metode Extreme Programming adalah metodologi Agile yang menekankan komunikasi yang baik dengan klien, cepat dalam proses pengembangan, serta siap dalam menerima perubahan dan

perbaikan setiap terjadi kesalahan. Faktor tersebutlah yang membuat metode ini cocok diterapkan untuk mengembangkan aplikasi e-commerce ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang di atas, masalah penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi e-commerce berbasis web yang dapat digunakan sebagai sarana penjualan dan membantu dalam promosi untuk toko wooden story dalam mencapai pasar yang lebih luas?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah dan permasalahan tidak melebar maka fokus penelitian difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

1. Objek yang dijadikan penelitian adalah toko home decor bernama Wooden Story.
2. Data yang diambil yaitu dari Produk Toko dan User.
3. Sistem akan mengupload otomatis ke database toko dan ditampilkan di display.
4. Aplikasi e-commerce dikembangkan dengan framework Codeigniter, dan basis data MYSQL.
5. Perancangan system ini menggunakan metode Extreme Programming
6. Tidak termasuk keamanan/security.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang telah dibahas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan solusi berupa rancang bangun system e-commerce berbasis web pada Toko Wooden Story Purbalingga.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi peneliti dan pembaca untuk :

1. Bagi dunia penjualan dan promosi

Dapat memberikan suatu referensi yang berguna bagi dunia bisnis khususnya dalam penelitian yang akan dilaksanakan oleh para peneliti yang akan datang.

2. Kegunaan bagi pengguna

Masyarakat sebagai pengguna sistem akan mendapatkan kemudahan dalam proses dalam proses memperoleh informasi terkait toko dan produk yang di tawarkan.

3. Kegunaan bagi mahasiswa

Dapat mengembangkan wawasan keilmuan dan meningkatkan pemahaman tentang struktur dan sistem kerja dalam pengembangan sistem dengan Bahasa pemrograman PHP.

4. Kegunaan bagi penulis

Menambah pengetahuan, wawasan serta mengembangkan daya nalar dalam pengembangan sistem dan untuk mendapatkan gelar Strata 1 (S1).

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang rancang bangun aplikasi e-commerce pernah dilakukan sebelumnya di beberapa tempat, dan seperti platform e-commerce pada umumnya. Hanya saja untuk belum ada yang menggunakan home decor sebagai objek khususnya di lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

1.7 Sistematika Penulisan

1. BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

2. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori-teori dan penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan atau referensi dalam melakukan penelitian

3. BAB III : METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

4. BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana menganalisis objek penelitian dan permasalahan dalam penelitian serta langkah-langkah perancangan dalam menyelesaikan solusi permasalahan.

5. BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana mengimplementasikan hasil perancangan sebelumnya, serta menjelaskan tahapan-tahapan pengujian.

6. BAB VI : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan hasil dan pembahasan dari implementasi sistem dan juga hasil pengujian sistem

7. BAB VII : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang dapat digunakan di masa yang akan datang untuk penelitian sejenis.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembangunan sistem penjualan pada Toko Wooden Story Purbalingga maka dapat disimpulkan bahwa telah berhasil dalam melakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi penjualan secara online dengan menggunakan metode extreme programming.

Kesimpulan ini berdasarkan pada hasil pengujian sistem menggunakan pengujian *alpha* dan pengujian *beta*. Pada pengujian *alpha* didapatkan hasil bahwa setiap fitur dan fungsi-fungsi yang telah dirancang dan diimplementasikan dapat berjalan dengan baik, sehingga pada pengujian ini penulis menyimpulkan berhasil, karena tidak ditemukan kegagalan pada proses dalam sistem.

Sedangkan pada pengujian *beta* dilakukan pengujian dengan dua aspek, yaitu fungsionalitas dan usabilitas. Pada pengujian *beta* fungsionalitas didapatkan hasil bahwa semua pernyataan yang bernilai “YA” mencapai 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa, semua fitur dan fungsi pada sistem ini dapat berjalan dengan baik. Sedangkan berdasarkan pengujian *beta* usabilitas dengan responden sebanyak 20 orang yang terdiri dari mahasiswa, teman teman dan masyarakat umum, merasa puas dengan sistem yang dikembangkan pada penelitian ini. Hal ini dapat dilihat pada angka yang menunjukkan nilai sangat setuju sebesar 46%, nilai setuju sebesar 53,06%, nilai tidak setuju sebesar 0 % dan nilai sangat tidak setuju 0 % dari total responden.

7.2 Saran

Pada penelitian ini, sistem yang sudah dihasilkan tidak lepas dari kekurangan yang ada, baik secara fitur maupun teknologi yang dimanfaatkan. Oleh karena itu, penulis menyarankan beberapa hal guna pengembangan sistem ini ke depannya, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan dan mengembangkan fitur-fitur yang ada, sehingga sistem bisa lebih meminimalisir tenaga dan waktu yang digunakan oleh aktor.
2. Mengembangkan sistem penjualan berbasis web menjadi sistem penjualan berbasis *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- A. S., Rosa, & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Al Fatta, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Alfarizi, S., Mulyawan, A.R., & Basri, H. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Pemanfaatan Uml (Unified Modelling Language) Pada CV Harum Catering Karawang. *Indonesian Journal of Network & Security*, 7(4): 27-31. <http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v7i4.1552>
- Ishak, R., Widyastuti, H., & Setiaji. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kue dan Roti Berbasis Web Pada Yuki Bakery Jakarta. *Jurnal Swabumi (Suara Wawasan Sukabumi): Ilmu Komputer, Manajemen dan Sosial*, 6(1): 27-34. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i1.3313>
- Lesmono, I.D. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Swabumi (Suara Wawasan Sukabumi): Ilmu Komputer, Manajemen dan Sosial*, 6(1): 55-62. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i1.3316>
- Marimin, dkk. (2011). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Penerbit PT. Grasindo.
- Sitepu, A.I. Br. & Tanjung, D.Y.H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis Web dan Android Pada Toko YT.Wall Interior. *Jurnal FTIK*, 1(1): 816-828.
- Solihin, H.H. & Fuja Nusa, A.A. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut. *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, 2(2): 107-115. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2017.2.2.37>
- Sugiyanti & Dharma. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Penerimaan Kas Berbasis Web Pada Cv Bali Shanti. *Jurnal PROCESSOR*, 14(1): 43-59. <https://doi.org/10.33998/processor.2019.14.1.580>
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Wahana, Aditya. (2018). Rancang Bangun Marketplace Produk Kewirausahaan Mahasiswa UPY Berbasis Content Management System. *Jurnal Dinamika Informatika*, 7 (1): 73-81

Wijaya, Yahya Dwi, & Astuti, Muna Wardah. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *SENATIK: Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(1): 273-276.

Yulianto, E., & Heryanto, H. (2019). Rancang Bangun Perangkat Lunak E-Commerce Menggunakan Metode Market Basket Analysis. *Media Informatika*, 18(1), 19–36.
<https://doi.org/10.37595/mediainfo.v18i1.22>

