

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN BUKU BERBASIS  
WEB PADA UKM PERCETAKAN HANG TUAH**



**SKRIPSI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Komputer  
pada Departemen Ilmu Komputer / Informatika**

**Disusun Oleh :**

**LIDYA MONICA FEBRINA TAMBUNAN  
24010313120009**

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

**2018**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lidya Monica Febrina Tambunan

NIM : 24010313120009

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Buku Berbasis *Web* UKM Pada  
Percetakan Hang Tuah

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 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, 05 April 2018



Lidya Monica Febrina Tambunan  
24010313120009

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Buku Berbasis *Web* UKM Pada  
Percetakan Hang Buah

Nama : Lidya Monica Febrina Tambunan

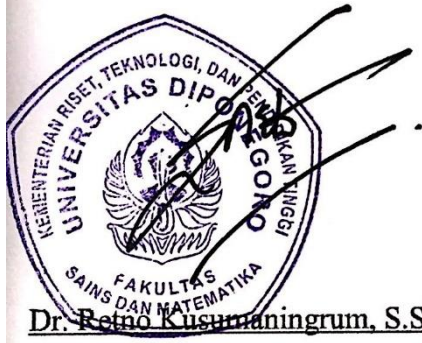
NIM : 24010313120009

Telah disahkan sebagai tugas akhir pada tanggal 21 Maret 2018 dan dinyatakan lulus  
pada tanggal 21 Maret 2018

Semarang, 05 April 2018

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika  
FSM UNDIP



Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si., M.Kom

198104202005012001

Panitia Penguji Tugas Akhir

Ketua,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Indra Waspada', written over a horizontal line.

Indra Waspada, ST, MTI

197902122008121002

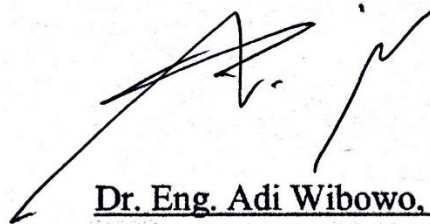
## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Buku Berbasis *Web* UKM Pada  
Percetakan Hang Tuah  
Nama : Lidya Monica Febrina Tambunan  
NIM : 24010313120009

Telah diujikan pada siding tugas akhir pada tanggal 21 Maret 2018

Semarang, 05 April 2018

Pembimbing



Dr. Eng. Adi Wibowo, S.Si., M.Kom  
NIP. 198203092006041002

## ABSTRAK

Usaha Kecil Menengah (UKM) adalah usaha yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan. UKM Percetakan Hang Tuah merupakan salah satu badan usaha yang bergerak di bidang percetakan buku SD/MI. Perkembangan percetakan buku saat ini sudah pesat. Dengan semakin berkembangnya hal tersebut, maka UKM Percetakan buku berusaha menjadi yang terbaik diantara UKM lain di bidang yang sama untuk melakukan kegiatan promosi kepada pelanggan agar penjualan dapat tercapai dengan baik. UKM Percetakan Hang Tuah belum dilakukan secara optimal dari segi promosi dan transaksi. Dalam segi promosi, UKM tersebut masih melakukan kegiatan promosinya dengan cara mendatangi setiap sekolah yang ada di Kota Medan atau *door to door*. Begitu juga dari segi transaksi, UKM tersebut masih melakukan proses transaksi dengan cara bertatap muka. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan sistem informasi berbasis *web*. Pada perkembangan sistem ini, peneliti telah berhasil dikembangkan dengan tujuan untuk mempermudah melakukan sistem penjualan dan pemesanan buku di UKM Percetakan Hang Tuah. Sistem penjualan dan pemesanan berbasis *web* ini dibangun dengan menggunakan *waterfall* dan diimplementasikan dengan bahasa PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan sistem manajemen basis data MySQL. Sistem ini memiliki fungsi-fungsi yang dapat digunakan pengguna dalam melakukan pengelolaan transaksi, pembelian buku, pengelolaan data dan pengiriman buku. Hasil pengujian *usability* yang meliputi aspek kemudahan, efisiensi, mudah diingat, kesalahan, dan kepuasan pada sistem ini memperoleh persentase keseluruhan 80,20% dengan hasil kualifikasi cukup baik.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Berbasis *Web*, Pelanggan, Ukm Percetakan Hang Tuah, *Waterfall*, PHP, Pengujian *Usability*

## ABSTRACT

Small and Medium Enterprises (SMEs) is a stand-alone business, conducted by an individual or a business entity that is not a subsidiary. Hang Tuah Printing SME is one of the business entities engaged in the printing of elementary / Islamic elementary books. The development of book printing is now fast. By the development of it, the SME Printing books try to be the best among others in the same field to conduct promotional activities to customers so that the sales can be achieved well. Hang Tuah Printing SME has not been done optimally in terms of promotion and transaction. In terms of promotion, that SME has promotional activities by visiting every school in Medan or door to door. Same as terms of transactions, that SME also has face to face transaction process. One of the solution to overcome those problems is to utilize web-based information systems. The system was successfully developed for the purpose of facilitating the sale and ordering system of books in Hang Tuah Printing SME. This web-based Sales System is built using waterfall and implemented by PHP (Hypertext Preprocessor) and MySQL database management system. This system has functions that users can use in managing transactions, book purchases, data management and book delivery. The results of the usability testing covering aspects of ease, efficiency, easy to remember, error, and satisfaction on this system get the overall percentage of 80.20% with the result of qualification is quite good.

**Keywords :** Web-Based Information System, Customers, Hang Tuah Printing SME, Waterfall, PHP, Usability Testing

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir atau skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Buku Berbasis *Web* Pada UKM Percetakan Hang Tuah”.

Laporan ini disusun untuk melengkapi gelar sarjana pada mata kuliah Tugas Akhir di Universitas Diponegoro. Dalam penyusunan laporan ini tentulah banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si., M.Kom selaku ketua departemen Jurusan Informatika/ Ilmu Komputer yang membantu dalam proses perizinan TA di Biro Humas Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
2. Helmie Arif Wibawa, S.Si, M.Cs selaku koordinator TA yang membantu dalam proses perizinan TA ini.
3. Dr. Eng. Adi Wibowo, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama keberjalanan TA hingga terlaksananya laporan TA ini.
4. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang telah mendukung, membantu, dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna yang masih mempunyai kekurangan dari segi materi ataupun dalam penyajiannya karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Semarang, 21 Maret 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
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 .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.2. Usaha Kecil Menengah (UKM) .....	6
2.3. <i>E-Commerce</i> .....	7
2.4. Model Proses.....	9
2.5. Software Requirement.....	11
2.6. Pemodelan Analisis.....	11
2.6.1. Pemodelan Data.....	12
2.6.2. Pemodelan Fungsional.....	15
2.7. Desain Perangkat lunak.....	17
2.8. PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	19
2.9. Basis Data .....	20
2.10. MySQL .....	20



2.11. Pengujian Perangkat Lunak .....	22
2.12. Pengujian <i>Usability</i> .....	22
<b>BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>26</b>
3.1. Definisi Kebutuhan .....	26
3.1.1. Deskripsi Umum.....	26
3.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	26
3.1.3. Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	26
3.1.5. Kebutuhan Fungsional.....	27
3.1.6. Kebutuhan Non-Fungsional.....	27
3.2. Analisis Sistem.....	27
3.2.1. Pemodelan Data.....	28
3.2.2. Pemodelan Fungsional.....	30
3.3. Perancangan Sistem .....	37
3.3.1. Desain Fisik Basis Data .....	37
3.3.2. Perancangan Antarmuka.....	43
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>58</b>
4.1. Implementasi Antarmuka .....	58
4.1.1. Implementasi <i>Login</i> .....	58
4.1.2. Implementasi Halaman Awal Admin .....	59
4.1.3. Implementasi Halaman Awal Pengusaha .....	59
4.1.4. Implementasi Master Kategori .....	60
4.1.5. Implementasi Master Barang.....	60
4.1.6. Implementasi Master Biaya Kirim .....	61
4.1.7. Implementasi Order .....	62
4.1.8. Implementasi FAQ .....	63
4.1.9. Implementasi Order Pada Pengusaha .....	63
4.1.10. Implementasi Status Pembayaran .....	64
4.1.11. Implementasi Status Proses Pengiriman.....	64
4.1.12. Implementasi Master Admin .....	65
4.1.13. Implementasi Laporan Barang.....	65
4.1.14. Implementasi Cetak Laporan Barang .....	66
4.1.15. Implementasi Laporan Pelanggan .....	66

4.1.16. Implementasi Cetak Laporan Pelanggan .....	67
4.1.17. Implementasi Laporan Pemesanan .....	68
4.1.18. Implementasi Cetak Laporan Pemesanan.....	68
4.1.19. Implementasi Laporan Penjualan .....	69
4.1.20. Implementasi Cetak Laporan Pemesanan.....	70
4.1.21. Implementasi Halaman Profil Pada <i>Web</i> .....	71
4.1.22. Implementasi Cara Pemesanan Barang Hang Buah .....	72
4.1.23. Implementasi FAQ ( <i>Frequently Asked Questions</i> ).....	73
4.1.24. Implementasi Tentang Kami .....	73
4.1.25. Implementasi Registrasi .....	74
4.1.26. Implementasi <i>Login</i> Pelanggan .....	75
4.1.27. Implementasi Keranjang Belanja.....	75
4.1.28. Impelementasi Pemesanan.....	76
4.1.29. Implementasi Konfirmasi .....	76
4.1.30. Implementasi Kwitansi Bukti Pembayaran .....	77
4.1.31. Implementasi Laporan Barang Masuk.....	78
4.1.32. Implementasi Cetak Laporan Barang Masuk .....	78
4.2. Pengujian Sistem.....	80
4.2.1. Rencana Pengujian .....	80
4.2.2. Pelaksanaan Pengujian .....	82
4.2.4. Analisis Hasil Pengujian Fungsional .....	88
4.2.5. Pengujian <i>Usability</i> .....	88
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN .....	96
5.1. Kesimpulan .....	96
5.2. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97
Lampiran 1. Kuesioner Pengujian <i>Usability</i> Pengusaha .....	99
Lampiran 2. Kuesioner Pengujian <i>Usability</i> Admin .....	100
Lampiran 3. Kuesioner Pengujian <i>Usability</i> Pelanggan .....	101
Lampiran 4. Surat Keterangan Studi Kasus.....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model Proses <i>Waterfall</i> (Sommerville, 2011).....	10
Gambar 2.2. Kardinalitas satu ke satu .....	14
Gambar 2.3. Kardinalitas satu ke banyak .....	14
Gambar 2.4. Kardinalitas banyak ke satu .....	15
Gambar 2.5. Kardinalitas banyak ke banyak.....	15
Gambar 3.1. Relasi Kategori Dengan Barang .....	28
Gambar 3.2. Gambar ERD Aplikasi Percetakan Hang Tuah .....	27
Gambar 3.3. Relasi Biayakirim Dengan Pelanggan .....	30
Gambar 3. 4. Relasi Transaksi Dengan Konfirm.....	30
Gambar 3.5. Relasi Barang Dengan Pelanggan.....	30
Gambar 3.6. DCD Sistem Informasi Percetakan Hang Tuah .....	34
Gambar 3.7. DFD Sistem Informasi Percetakan Hang Tuah Level 1 .....	35
Gambar 3.8. DFD Sistem Informasi Percetakan Hang Tuah Level 2.1 .....	36
Gambar 3.9. DFD Sistem Informasi Percetakan Hang Tuah Level 2.2 .....	37
Gambar 3. 10. Tampilan <i>Login</i> .....	43
Gambar 3. 11. Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	44
Gambar 3. 12. Tampilan <i>Dashboard</i> Pengusaha.....	45
Gambar 3. 13. Tampilan Master Kategori.....	45
Gambar 3. 14. Tampilan Master Barang .....	46
Gambar 3. 15. Tampilan Master Biaya Kirim .....	47
Gambar 3. 16. Tampilan Order.....	47
Gambar 3. 17. Tampilan FAQ.....	48
Gambar 3. 18. Tampilan Order Pada Pengusaha.....	49
Gambar 3. 19. Tampilan Status Pembayaran .....	49
Gambar 3. 20. Tampilan Status Pengiriman.....	50
Gambar 3. 21. Tampilan Master Admin Pada Pengusaha.....	51
Gambar 3. 22. Tampilan Laporan.....	51
Gambar 3. 23. Tampilan Cetak Laporan Penjualan Produk .....	52
Gambar 3. 24. Tampilan Awal <i>Web</i> .....	53
Gambar 3. 25. Tampilan Profil <i>Web</i> .....	54

Gambar 3. 26. Tampilan <i>Login</i> Pelanggan .....	54
Gambar 3. 27. Tampilan <i>Register</i> Pelanggan .....	55
Gambar 3. 28. Tampilan <i>Shopping Cart</i> Pelanggan .....	56
Gambar 3. 29. Tampilan Simpan Transaksi Pelanggan.....	57
Gambar 3. 30. Tampilan Simpan Transaksi Pelanggan.....	57
Gambar 4. 1. Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	58
Gambar 4. 2. Implementasi Tampilan Awal Admin .....	59
Gambar 4. 3. Implementasi Halaman Awal Pengusaha .....	60
Gambar 4. 4. Implementasi Master Kategori .....	60
Gambar 4. 5. Implementasi Penambahan Master Barang .....	61
Gambar 4. 6. Implementasi Data Barang Yang Bertambah .....	61
Gambar 4. 7. Implementasi Master Biaya Kirim.....	62
Gambar 4. 8. Implementasi Order .....	62
Gambar 4. 9. Implementasi FAQ.....	63
Gambar 4. 10. Implementasi Order Pada Pengusaha .....	63
Gambar 4. 11. Implementasi Status Pembayaran .....	64
Gambar 4. 12. Implementasi Status Proses Pengiriman.....	64
Gambar 4. 13. Implementasi Master Admin .....	65
Gambar 4. 14. Implementasi Laporan Barang.....	65
Gambar 4. 15. Implementasi Cetak Laporan Penjualan Barang.....	66
Gambar 4. 16. Implementasi Laporan Pelanggan.....	67
Gambar 4. 17. Implementasi Cetak Laporan Pelanggan .....	67
Gambar 4. 18. Implementasi Memasukkan Tanggal Untuk Cetak Laporan Pemesanan ....	68
Gambar 4. 19. Implementasi Laporan Pemesanan .....	68
Gambar 4. 20. Implementasi Cetak Laporan Pemesanan .....	69
Gambar 4. 21. Implementasi Memasukkan Tanggal Untuk Cetak Laporan Penjualan .....	69
Gambar 4. 22. Implementasi Laporan Penjualan .....	70
Gambar 4. 23. Implementasi Cetak Laporan Pemesanan .....	71
Gambar 4. 24. Implementasi Halaman Profil Pada <i>Web</i> .....	72
Gambar 4. 25. Implementasi Cara Pemesanan Barang Hang Buah.....	73
Gambar 4. 26. Implementasi FAQ ( <i>Frequently Asked Questions</i> ).....	73
Gambar 4. 27. Implementasi Tentang Kami.....	74

Gambar 4. 28. Implementasi Registrasi.....	74
Gambar 4. 29. Implementasi <i>Login</i> Pelanggan.....	75
Gambar 4. 30. Implementasi Keranjang Belanja.....	75
Gambar 4. 31. Implementasi Pemesanan.....	76
Gambar 4. 32. Implementasi Konfirmasi .....	77
Gambar 4. 33. Implementasi Kwintasi Bukti Pembayaran .....	77
Gambar 4. 34. Implementasi Laporan Barang Masuk.....	78
Gambar 4. 35. Implementasi Cetak Laporan Barang Masuk .....	78
Gambar 4. 36. Implementasi Laporan Barang Keluar .....	79
Gambar 4. 37. Implementasi Cetak Laporan Barang Keluar .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Tabel SRS (Pressman & Roger, 2011) .....	11
Tabel 2.2. Tabel Notasi Simbol dalam ERD (Elmasri & Navathe, 2003).....	12
Tabel 2.3. Tabel DFD (Pressman & Roger, 2011) .....	17
Tabel 2.4. Skor Jawaban Responden .....	24
Tabel 2.5. Rekapitulasi Hasil Kuisioner .....	24
Tabel 2.6. Kriteria Persentase Tanggapan Responden .....	25
Tabel 3.1. Tabel Fungsional .....	27
Tabel 3.2. Tabel Entitas .....	28
Tabel 3.3. Keterangan DCD Atau DFD Level 0 .....	31
Tabel 3.4. Tempat Penyimpanan Atau <i>Datastore</i> DFD Level 1 .....	33
Tabel 3. 5. Tabel Struktur Pengguna .....	38
Tabel 3. 6. Tabel Struktur Kategori .....	38
Tabel 3. 7. Tabel Struktur Barang .....	38
Tabel 3. 8. Tabel Struktur Biaya Kirim .....	39
Tabel 3. 9. Tabel Struktur FAQ .....	40
Tabel 3. 10. Tabel Struktur Konfirm .....	40
Tabel 3. 11. Tabel Struktur Pelanggan .....	41
Tabel 3. 12. Tabel Struktur Transaksi .....	41
Tabel 3. 13. Tabel Struktur <i>Districts</i> .....	42
Tabel 3. 14. Tabel Struktur <i>Provinces</i> .....	42
Tabel 3. 15. Tabel Struktur <i>Regencies</i> .....	42
Tabel 3. 16. Tabel Struktur Masuk .....	43
Tabel 4. 1. Tabel Rencana Pengujian .....	80
Tabel 4. 2. Pengujian <i>Login</i> .....	82
Tabel 4. 3. Pengujian Terhadap Mengelola Data Produk.....	83
Tabel 4. 4. Pengujian Terhadap Mengelola Data Kategori Kelas .....	84
Tabel 4. 5. Pengujian Terhadap Mengelola Data Ongkos Kirim .....	85
Tabel 4. 6. Pengujian Terhadap Pembayaran Melalui Rekening ATM.....	86
Tabel 4. 7. Pengujian Terhadap Mengelola Data Order Produk .....	86
Tabel 4. 8. Pengujian Terhadap Mengelola Data Laporan Periode.....	88

Tabel 4. 9. Tabel Kuesioner Admin .....	89
Tabel 4. 10. Tabel Kuesioner Pengusaha .....	90
Tabel 4. 11. Tabel Kuesioner Pelanggan .....	91
Tabel 4. 12. Responden Pengujian <i>Usability</i> .....	92
Tabel 4. 13. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> pada Pengusaha .....	92
Tabel 4. 14. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> pada Admin .....	93
Tabel 4. 15. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> pada Pelanggan .....	94

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, serta ruang lingkup tugas akhir mengenai rancang bangun aplikasi pemesanan buku berbasis *web* pada UKM Percetakan Hang Tuah.

### **1.1. Latar Belakang**

Penggunaan sistem informasi (SI) dan teknologi informasi (TI) oleh usaha kecil menengah (UKM) telah menjadi kebutuhan utama untuk meningkatkan daya saing dan berkelanjutan bisnis. Daya saing UKM dapat diwujudkan salah satunya dengan penggunaan TI untuk meningkatkan transformasi bisnis, ketepatan dan efisiensi pertukaran informasi, memperluas jaringan pemasaran dan memperluas *market share* (Rahmana, 2009). Peningkatan daya saing UKM ini sangat diperlukan agar UKM mampu bertahan dan bersaing dalam kancah perdagangan global. Daya saing yang baik dari UKM akan menyebabkan pertumbuhan berkelanjutan suatu organisasi bisnis

Percetakan Hang Tuah merupakan UKM yang melayani jasa percetakan untuk pembuatan buku yang dikhususkan untuk SD/MI. UKM Percetakan Hang Tuah yang didirikan pada tahun 2000 yang berlokasi di Jalan Sei Bengawan No. 97-A Medan. Sistem penjualan dan pemesanan buku pada UKM ini masih dilakukan secara manual. UKM Percetakan Hang Tuah melakukan transaksi secara manual dengan cara datang ke UKM dan memberi desain buku yang diinginkan. Hal tersebut tentu akan mengakibatkan proses komunikasi yang membutuhkan waktu yang lama dan biaya. UKM Percetakan Hang Tuah juga masih melakukan promosi penjualan buku dengan cara mendatangi setiap sekolah yang ada di Medan. Selain itu juga, belum ditemukan media pemasaran yang dilakukan secara *online*.

Pada saat ini perkembangan TI terhadap UKM di Indonesia masih tergolong rendah. Penyebab utama rendahnya perkembangan TI terhadap UKM disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap peran strategis yang dapat dimainkan oleh teknologi informasi (TI) yang terkait dengan pendekatan baru pemasaran, hubungan dengan pelanggan, dan pengembangan produk (Khristianto, 2012). Melalui pemanfaatan TI, UKM di Indonesia diharapkan mampu memasuki pasar global (Nuryanti, 2014).



Perkembangan TI terhadap UKM dapat dikatakan memiliki daya saing global apabila mampu menjalankan operasi bisnisnya secara seimbang dan berstandar tinggi. Penggunaan TI dapat meningkatkan transformasi bisnis melalui kecepatan, ketepatan dan efisiensi pertukaran informasi dalam jumlah yang besar (Rahmana, 2009). Contohnya pada UKM Kripik Pedas Maichi yang telah menggunakan TI dalam pemasarannya. UKM tersebut menjalankan strategi pemasarannya dengan cara berpromosi melalui media sosial *Facebook* dan *Twitter*. UKM yang awalnya bermodal Rp 15.000.000,00, kini memiliki keuntungan hingga Rp 4.000.000.000,00 dari strategi pemasaran tersebut (Fahreza, 2014). Selain itu juga, pada sistem ini dilakukan beberapa pengujian perangkat lunak. Pengujian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *black-box* dan *usability testing*.

Pada tugas akhir ini dibangun aplikasi berbasis *web* yang akan menangani proses pemesanan buku pada UKM Percetakan Hang Buah yang dilakukan secara *online* dengan menggunakan model proses *waterfall*.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijabarkan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pemesanan dan penjualan buku secara *online* pada UKM Percetakan Hang Buah?
2. Bagaimana menguji sistem yang telah dibangun secara *online* untuk digunakan oleh pengguna di UKM Percetakan Hang Buah?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk memperoleh deskripsi hal-hal berikut:

1. Membuat sebuah *web* yang dapat mempermudah pengusaha UKM Percetakan Hang Buah dalam melakukan pemasaran penjualan buku.
2. Lebih mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan buku dan melakukan transaksi pembayaran.

Manfaat penelitian ini dengan adanya rancang bangun aplikasi pemesanan buku berbasis *web* pada UKM percetakan Hang Buah dengan menggunakan model proses *waterfall* yaitu :

1. Bagi pengusaha UKM Percetakan Hang Tuah ialah sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan pemasaran secara *online* untuk meningkatkan penjualan UKM dari produk yang diperoleh.
2. Bagi pelanggan, berguna untuk membantu dalam mencari informasi penjualan buku dan lebih mudah diakses dimanapun dan kapanpun.

#### **1.4. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup atau batasan sistem yang dibangun untuk rancang bangun aplikasi pemesanan buku berbasis *web* pada UKM Percetakan Hang Tuah dengan menggunakan *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Rancang bangun aplikasi ini dibuat hanya untuk sistem pemesanan dan penjualan buku pada UKM Percetakan Hang Tuah.
2. Pembayaran transaksi dilakukan dengan cara melakukan pembayaran transfer melalui Bank dan bukti pembayarannya akan dikonfirmasi ke Pengusaha UKM Percetakan Hang Tuah melalui *e-mail* atau nomor *handphone* yang ada di halaman *web*.
3. Laporan transaksi pembayaran di UKM tersebut bersifat tertutup dan hanya diketahui oleh pengusaha saja.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan per bab. Sistematika penulisan tersebut dapat dijelaskan pada alinea di bawah ini.

##### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan yang dibuat.

##### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan untuk merancang Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis *Web* Pada UKM Percetakan Hang Tuah.

- BAB III**            **ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM**  
Bab ini membahas tentang deskripsi umum perangkat lunak, analisis, dan perancangan sistem informasi.
- BAB IV**            **IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL**  
Bab ini membahas tentang desain aplikasi implementasi dari hasil analisis dan perancangan ke dalam bahasa pemrograman dan pengujian sistem.
- BAB V**            **PENUTUP**  
Bab ini merupakan kesimpulan dari bab-bab yang dibahas sebelumnya dan saran bagi UKM dan pembaca sebagai bahan masukan.