

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAIN BATIK  
STUDI KASUS : KELOEN BATIK**

Skripsi



oleh

**OKTAVIA MARHASINTA PUSPITA**

**72120031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2017**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAIN BATIK  
STUDI KASUS : KELOEN BATIK**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**OKTAVIA MARHASINTA PUSPITA  
72120031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Sistem Informasi Pemesanan Kain Batik Studi Kasus : Keloan Batik**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 8 Januari 2018



OKTA VIA MARHASINTA PUSPITA  
72120031

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemesanan Kain Batik  
Studi Kasus : Keloen Batik  
Nama Mahasiswa : OKTAVIA MARHASINTA PUSPITA  
N I M : 72120031  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2017/2018

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 8 Januari 2018

Dosen Pembimbing I



HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T

Dosen Pembimbing II



Ir. NJOO HABIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAIN BATIK  
STUDI KASUS : KELOEN BATIK**

Oleh: OKTAVIA MARHASINTA PUSPITA / 72120031

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
19 Desember 2017

Yogyakarta, 8 Januari 2018  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T.
2. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
3. ARGO WIBOWO, ST., MT.
4. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

 Dekan

  
(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

  
(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini berjudul “Sistem Informasi Pemesanan Kain Batik Studi Kasus: Keloen Batik”. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dapat melewati setiap proses pembuatan Tugas Akhir hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak:

1. Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., MBA., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar selalu membimbing, memberi masukan dan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing penulis dan memberikan pengetahuan serta masukan yang bermanfaat bagi penulis.
3. Bapak Yudho dan Ibu Dewi selaku pemilik usaha Keloen Batik Artwork yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.
4. Ayah, Ibu, adik dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk terus berusaha menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Sahabat penulis Bernadeta Vista Andriyanti dan Silvester Prasetyo Andre yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

6. Sahabat penulis Ruth Jovita, Manila Kristin, Lois Sihite, Lazio Karisma, Alvy Yuki, Rizky Hungdarta, Raymond K., dan Wilson Nasumi yang selalu memberikan dukungan doa, motivasi, dan bantuan agar penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Walt Disney Animation Studios dan Pixar Animation Studios yang telah menyediakan animasi-animasi terbaik.
8. YG Entertainment yang selalu mengeluarkan musik-musik terbaik melalui Big Bang, 2ne1 dan Blackpink.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang.

Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Tugas Akhir ini juga dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 08 Januari 2018

Oktavia Marhasinta Puspita

## ABSTRAK

Keloen Batik Artwork menawarkan produk kain batik untuk transaksi jual-beli dan pemesanan yang dapat dilakukan dengan cara menghubungi pemilik maupun datang ke galeri. Bagi pelanggan dari luar kota cara ini seringkali menyulitkan dalam melakukan transaksi. Pada transaksi pemesanan pelanggan dapat memesan dengan ketentuan tertentu, tetapi seringkali sulit untuk menentukan perpaduannya yang sesuai. Setiap transaksi dicatat akan pada buku besar dan kemudian diproses. Pencatatan pada buku besar dapat menimbulkan masalah terkait ketidakesesuaian data dalam proses pembuatan. Terkait semua permasalahan tersebut dibutuhkan sistem yang dapat menanganinya.

Skripsi ini menghasilkan sistem E-Commerce yang merupakan kontak transaksi perdagangan dengan menggunakan media internet. E-Commerce membantu pelanggan dalam transaksi jual-beli dan pemesanan kain batik. Sistem menampilkan daftar kain batik yang tersedia pada transaksi penjualan. Transaksi pemesanan menampilkan daftar rekomendasi kain batik, dengan memasukkan ketentuan yang diinginkan. Setiap data transaksi dicatat dalam sistem dan digunakan pada proses berikutnya hingga dapat dikirimkan kepada pelanggan.

Kata kunci: E-Commerce, rekomendasi, transaksi jual-beli, pemesanan, batik



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Spesifikasi Sistem .....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Tahapan Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Kain Batik .....	7
2.2 Internet sebagai media untuk perdagangan modern.....	7
2.3 E-commerce .....	9
2.3.1 Definisi.....	9
2.3.2 Jenis transaksi <i>E-commerce</i> .....	10
2.3.3 Manfaat E-commerce .....	11
2.4 Decision Support Sistem (DSS).....	14
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN .....	16
3.1 Analisis Data.....	16
3.2 Analisis Alur Bisnis .....	20
3.3 ER Diagram .....	22
3.4 Use Case.....	22
3.5 Rancangan Aliran Data dan Proses .....	31

3.6	Flowchart .....	34
3.7	Activity Diagram .....	35
3.8	Sequence Diagram .....	36
3.9	Model Data Logika (MDL).....	37
3.10	Rancangan Input Sistem.....	56
3.11	Rancangan Output Sistem.....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM .....</b>		<b>68</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	68
4.1.1	Membangun Koneksi <i>Database</i> .....	68
4.1.2	Membangun Setup Sistem .....	69
4.1.3	Membangun Tampilan Admin .....	70
4.1.4	Membangun Tampilan Karyawan.....	79
4.1.5	Membangun Tampilan Pelanggan.....	81
4.1.6	Membangun Tampilan Front Page.....	82
4.2	Analisis Sistem.....	84
4.2.1	Analisis Penjualan.....	84
4.2.2	Analisis Pemesanan.....	86
4.2.3	Analisis <i>Cart</i> .....	87
4.2.4	Analisis Data Transaksi .....	90
4.2.5	Analisis Proses Pembuatan .....	92
4.3	Kelebihan dan kekurangan Sistem .....	93
4.3.1	Kelebihan Sistem .....	93
4.3.2	Kekurangan Sistem .....	94
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>95</b>
5.1	Kesimpulan .....	95
5.2	Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>97</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>99</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi penjualan kain batik dengan internet.....	9
Gambar 3. 1 ER diagram pemesanan batik.....	22
Gambar 3. 2 Use case sistem pemesanan batik.....	23
Gambar 3. 3 DFD level 0.....	31
Gambar 3. 4 DFD level 1.....	32
Gambar 3. 5 DFD level 2 setup.....	32
Gambar 3. 6 DFD level 2 penjualan.....	33
Gambar 3. 7 DFD level 2 Pemesanan.....	33
Gambar 3. 8 DFD level 2 Laporan.....	34
Gambar 3. 9 Flowchart penjualan batik.....	34
Gambar 3. 10 Flowchart pemesanan batik.....	35
Gambar 3. 11 Activity diagram penjualan.....	35
Gambar 3. 12 Activity diagram pemesanan batik.....	36
Gambar 3. 13 Sequence diagram penjualan batik.....	36
Gambar 3. 14 Sequence diagram pemesanan batik.....	37
Gambar 3. 15 Atribut dalam sistem pemesanan batik.....	37
Gambar 3. 16 Hubungan antar entitas dalam sistem pemesanan.....	42
Gambar 3. 17 Menentukan kunci primer dan kunci alternatif.....	43
Gambar 3. 18 Menentukan kunci tamu dalam sistem pemesanan.....	43
Gambar 3. 19 Penambahan atribut bukan kunci dalam sistem pemesanan.....	44
Gambar 3. 20 Rancangan input corak batik.....	56
Gambar 3. 21 Rancangan input jenis kain.....	57
Gambar 3. 22 Rancangan input teknik pembuatan batik.....	57
Gambar 3. 23 Rancangan input negara.....	57
Gambar 3. 24 Rancangan input karyawan.....	58
Gambar 3. 25 Rancangan input pelanggan.....	58
Gambar 3. 26 Rancangan input batik.....	59
Gambar 3. 27 Rancangan input utama penjualan.....	59
Gambar 3. 28 Rancangan input DP penjualan.....	60
Gambar 3. 29 Rancangan input pelunasan pembayaran penjualan.....	60
Gambar 3. 30 Rancangan input nomer resi pada penjualan.....	61
Gambar 3. 31 Rancangan input utama pada pemesanan batik.....	61
Gambar 3. 32 Rancangan input DP pemesanan.....	62
Gambar 3. 33 Rancangan input pelunasan pembayaran pada pemesanan.....	62
Gambar 3. 34 Rancangan input nomor resi pada pemesanan.....	63
Gambar 3. 35 Rancangan input proses mulai pembuatan batik.....	63
Gambar 3. 36 Rancangan input proses pembuatan batik selesai.....	64
Gambar 3. 37 Rancangan input update proses pembuatan.....	64
Gambar 3. 38 Rancangan laporan stok batik.....	65
Gambar 3. 39 Rancangan laporan penjualan batik.....	65

Gambar 3. 40 Rancangan laporan pemesanan batik .....	66
Gambar 3. 41 Rancangan laporan pembuatan batik.....	66
Gambar 3. 42 Rancangan laporan keuangan.....	67
Gambar 4. 1 Tampilan menu utama admin.....	71
Gambar 4. 2 Tampilan menu <i>login</i> karyawan.....	72
Gambar 4. 3 Tampilan halaman penambahan data negara .....	74
Gambar 4. 4 Tampilan halaman index data negara.....	76
Gambar 4. 5 Tampilan halaman detail pembayaran.....	76
Gambar 4. 6 Tampilan penambahan data pembayaran DP .....	77
Gambar 4. 7 Tampilan halaman detail pemesanan batik .....	77
Gambar 4. 8 Tampilan index proses pembatikan dan pewarnaan.....	78
Gambar 4. 9 Tampilan halaman pengepakan barang.....	78
Gambar 4. 10 Tampilan halaman pencatatan data pengiriman barang .....	79
Gambar 4. 11 Tampilan halaman penambahan data corak batik .....	80
Gambar 4. 12 Tampilan pengambilan proses pemesanan batik.....	80
Gambar 4. 13 Tampilan <i>login</i> pelanggan.....	81
Gambar 4. 14 Tampilan halaman register pelanggan.....	82
Gambar 4. 15 Tampilan halaman transaksi.....	82
Gambar 4. 16 Tampilan halaman utama .....	83
Gambar 4. 17 Tampilan halaman pemesanan berdaasrkan corak .....	83
Gambar 4. 18 Tampilan halaman pencarian berdasarkan parameter .....	84
Gambar 4. 19 Tampilan halaman detail produk batik jual.....	85
Gambar 4. 20 Tampilan fitur pemesanan dengan filter berdasarkan parameter .....	86
Gambar 4. 21 Tampilan halaman <i>cart</i> bagian pembelian batik .....	88
Gambar 4. 22 Tampilan halaman <i>cart</i> bagian pemesanan dan total biaya.....	88
Gambar 4. 23 Tampilan halaman <i>edit</i> data transaksi .....	90
Gambar 4. 24 Tampilan halaman selesai tahapan proses pembuatan pesanan .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Contoh data jenis kain.....	16
Tabel 3. 2 Contoh data cara pembatikan.....	17
Tabel 3. 3 Contoh data jenis pewarnaan batik .....	17
Tabel 3. 4 Contoh data detail batik .....	17
Tabel 3. 5 Contoh data detail pelanggan.....	18
Tabel 3. 6 Contoh detail data karyawan.....	18
Tabel 3. 7 Contoh data penjualan pertransaksi .....	18
Tabel 3. 8 Contoh data pemesanan batik pertransaksi .....	19
Tabel 3. 9 Contoh data pembayaran transaksi .....	19
Tabel 3. 10 Contoh data pembuatan pesanan batik.....	20
Tabel 3. 11 Deskripsi use case setup data negara .....	23
Tabel 3. 12 Deskripsi use case input data pelanggan.....	24
Tabel 3. 13 Deskripsi use case pencatatan data penjualan langsung .....	24
Tabel 3. 14 Deskripsi use case input data batik .....	25
Tabel 3. 15 Deskripsi use case setup data corak batik .....	25
Tabel 3. 16 Deskripsi data setup jenis kain.....	26
Tabel 3. 17 Deskripsi use case setup data teknik.....	26
Tabel 3. 18 Deskripsi use case pencatatan data pemesanan.....	27
Tabel 3. 19 Deskripsi use case pencatatan data pemrosesan pesanan.....	28
Tabel 3. 20 Deskripsi use case input data karyawan.....	28
Tabel 3. 21 Deskripsi use case melihat data transaksi penjualan dan pemesanan .....	29
Tabel 3. 22 Deskripsi use case melihat data pemrosesan transaksi pemesanan.....	29
Tabel 3. 23 Deskripsi use case laporan pembelian .....	30
Tabel 3. 24 Deskripsi use case laporan pemesanan .....	30
Tabel 3. 25 Deskripsi use case laporan pemrosesan .....	30
Tabel 3. 26 Deskripsi use case laporan keuangan.....	31
Tabel 3. 27 Menentukan kunci aturan bisnis dalam sistem pemesanan.....	43
Tabel 3. 28 Nilai tunggal setiap field.....	44
Tabel 3. 29 Domain tabel negara .....	50
Tabel 3. 30 Domain tabel jenis kain .....	50
Tabel 3. 31 Domain tabel corak batik .....	50
Tabel 3. 32 Domain tabel teknik pembuatan .....	51
Tabel 3. 33 Domain tabel batik.....	51
Tabel 3. 34 Domain tabel karyawan .....	52
Tabel 3. 35 Domain tabel pelanggan .....	53
Tabel 3. 36 Domain tabel penjualan .....	53
Tabel 3. 37 Domain tabel pemesanan batik .....	54
Tabel 3. 38 Domain tabel detail pemesanan batik .....	54
Tabel 3. 39 Domain tabel proses pembuatan pesanan batik .....	55

## ABSTRAK

Keloen Batik Artwork menawarkan produk kain batik untuk transaksi jual-beli dan pemesanan yang dapat dilakukan dengan cara menghubungi pemilik maupun datang ke galeri. Bagi pelanggan dari luar kota cara ini seringkali menyulitkan dalam melakukan transaksi. Pada transaksi pemesanan pelanggan dapat memesan dengan ketentuan tertentu, tetapi seringkali sulit untuk menentukan perpaduannya yang sesuai. Setiap transaksi dicatat akan pada buku besar dan kemudian diproses. Pencatatan pada buku besar dapat menimbulkan masalah terkait ketidaksesuaian data dalam proses pembuatan. Terkait semua permasalahan tersebut dibutuhkan sistem yang dapat menanganinya.

Skripsi ini menghasilkan sistem E-Commerce yang merupakan kontak transaksi perdagangan dengan menggunakan media internet. E-Commerce membantu pelanggan dalam transaksi jual-beli dan pemesanan kain batik. Sistem menampilkan daftar kain batik yang tersedia pada transaksi penjualan. Transaksi pemesanan menampilkan daftar rekomendasi kain batik, dengan memasukkan ketentuan yang diinginkan. Setiap data transaksi dicatat dalam sistem dan digunakan pada proses berikutnya hingga dapat dikirimkan kepada pelanggan.

Kata kunci: E-Commerce, rekomendasi, transaksi jual-beli, pemesanan, batik

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Keloen Original Batik *Artwork* merupakan toko sekaligus pabrik pembuatan kain batik. Usaha ini didirikan pada tanggal 12 Desember 2011 dan berlokasi di Jalan Wanasri RT.03 RW.03, Tirtosari, Sawangan, Magelang, Jawa Tengah. Keloen memberikan penawaran kepada pelanggan dua jenis transaksi yang dapat dipilih yaitu penjualan kain batik yang telah jadi dan pemesanan kain batik. Setiap kain batik yang dihasilkan memiliki *design* yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut ditentukan oleh empat aspek meliputi teknik pembuatan, teknik pewarnaan, jenis kain yang digunakan, dan *design* corak batik. Proses pemasaran dilakukan melalui *sosial media* seperti *intragam*, *facebook* dan *twitter*, pameran kain batik, dan galeri Keloen yang terletak di Kota Magelang. Untuk melakukan pembelian dan pemesanan kain batik, pelanggan dapat datang ke galeri Keloen maupun menghubungi nomor telepon dan mengakses media sosial yang ada. Pelanggan diberikan tiga macam pilihan dalam pemesanan kain batik meliputi pemesanan dengan corak batik tertentu yang telah ada, pemesanan dengan corak tertentu yang dimiliki pelanggan, dan pemesanan dengan jumlah uang tertentu. Hingga saat ini data yang dimiliki oleh Keloen sudah berjumlah seribu data. Data ini berupa data karyawan, pelanggan, jenis kain, corak batik, teknik pembuatan yang meliputi cara pembatikan, dan jenis pewarnaan, kain batik, penjualan dan pemesanan kain batik. Pencatatan data-data tersebut dilakukan secara manual dalam buku besar.

Masalah mulai terjadi ketika terdapat pelanggan yang tidak memiliki *account sosial media* seperti *instagram*, *facebook*, dan *twitter* tetapi berkeinginan untuk membeli atau memesan kain batik. Pemilik harus membuat foto kain batik yang ada satu persatu lalu mengirimkannya melalui chat maupun email. Kemudian pemilik harus menjelaskan setiap detail kain batik tersebut. Hal tersebut akan terulang kembali apabila pelanggan lain memiliki masalah yang sama, sehingga tidak terdapat efisiensi dalam melakukan penjualan kain batik. Masalah berikutnya adalah ketika terjadi ketidaksesuaian data. Hal tersebut terjadi

dikarenakan setiap orang yang melakukan pencatatan data akan memiliki cara penulisan yang berbeda – beda, sehingga dapat terjadi kesalahan pembacaan tulisan. Data yang bermasalah dapat mengakibatkan hal – hal seperti penurunan tingkat kepercayaan pelanggan dalam melakukan transaksi jual-beli dan pemesanan kain batik, kesalahan pembuatan pesanan kain batik dan kesalahan transaksi. Selain itu resiko data tersebut hilang sangatlah besar jika dicatat secara manual. Kesulitan pencarian data juga terjadi, karena untuk melakukan pencarian data maka pemilik harus membuka buku satu persatu sehingga dapat menemukan data yang sedang dicari. Masalah berikutnya adalah ketika terdapat pelanggan yang akan melakukan pemesanan dengan biaya tertentu. Pemilik kesulitan dalam menentukan corak batik, jenis kain, panjang kain dan teknik pembuatan yang dapat digunakan agar sesuai dengan biaya tersebut.

Berdasarkan kondisi diatas, maka dilakukan pembangunan sistem informasi pemesanan kain batik berbasis komputer. Pembangunan tersebut diharapkan dapat membantu pemilik dan mempermudah pengelolaan serta pencatatan data Keloen. Selain itu sistem yang akan dibangun juga dapat mendukung jalannya proses bisnis di Keloen dengan memberikan data-data yang benar dan sesuai.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat beberapa masalah yang sering terjadi yaitu:

- a. Apakah sistem dapat melakukan pemeriksaan stok batik yang berada di galeri?
- b. Bagaimana sistem dapat membantu proses transaksi jual-beli antara pelanggan, karyawan dan admin?
- c. Apakah sistem dapat memberikan rekomendasi pembuatan pesanan kain batik dengan parameter tertentu?
- d. Apakah sistem dapat mengatur data pemesanan pada saat proses pembuatan?



### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan sistem yang dibuat untuk sistem *Pemesanan Kain Batik* ini menyesuaikan kondisi yang terdapat di Keloen. Berikut ini beberapa batasan sistem :

- a. Sistem yang akan dibangun hanya merupakan sistem pemesanan kain batik berbasis Web.
- b. Sistem bertujuan untuk membantu pencatatan data bagi pemilik dan karyawan, dan membantu pemesanan kain batik bagi pelanggan.
- c. User yang akan menggunakan sistem adalah pemilik, karyawan dan pelanggan. User dibagi berdasarkan kewenangan dan tanggung jawab yang dipegang.
- d. Aturan yang diterapkan dalam sistem menyesuaikan aturan yang berlaku di Keloen dengan beberapa penyesuaian.
- e. Sistem yang akan dibangun memberikan rekomendasi pemesanan kain batik kepada pelanggan
- f. Sistem yang akan dibangun tidak membantu pelanggan dalam proses pengembalian atau penukaran kain batik. Proses tersebut dilakukan diluar sistem dengan kesepakatan antara pelanggan dengan pemilik Keloen.
- g. Sistem hanya membantu pencatatan data pembayaran dan pengiriman kain batik.

### **1.4 Spesifikasi Sistem**

Agar program yang dibuat sesuai dengan kebutuhan Keloen, dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak, perangkat keras yang akan digunakan dan pengguna sistem. Berikut spesifikasi sistem :

- a. Spesifikasi program
  1. Sistem dapat melakukan fungsi login untuk user yang meliputi pemilik, karyawan dan pelanggan.
  2. Sistem dapat memberikan tampilan sesuai dengan user yang login.
  3. Sistem dapat menambahkan user dan data baru.
  4. Sistem dapat menampilkan yang telah disimpan dalam database. Data tersebut adalah data corak batik, jenis kain, kain batik, teknik

pembuatan, pelanggan, karyawan, transaksi jual-beli dan pemesanan kain batik.

5. Sistem dapat menyimpan foto.
  6. Sistem dapat melakukan pencarian data. Data tersebut adalah data corak batik, jenis kain, kain batik, teknik pembuatan, pelanggan, karyawan, transaksi jual-beli dan pemesanan kain batik.
  7. Sistem dapat melakukan pemesanan kain batik berdasarkan corak kain yang telah ada maupun dari pelanggan, dan biaya tertentu.
  8. Sistem dapat memberikan status kain batik ketika dalam proses pembuatan.
  9. Sistem dapat memberikan pilihan pengambilan kain yang telah selesai yaitu dengan mengirimkan melalui jasa pengiriman maupun diambil sendiri oleh pelanggan.
  10. Sistem dapat menyimpan dan menampilkan nomor resi paket.
- b. Spesifikasi perangkat lunak
1. Bahasa pemrograman untuk website adalah PHP
  2. Tools yang digunakan adalah Sublime dan XAMPP
  3. Database menggunakan MySQL
  4. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate Service Pack 1
- c. Spesifikasi perangkat keras
1. Harddisk Internal 500GB
  2. Memory RAM 2 GB
  3. Monitor
  4. Keyboard
  5. Mouse
- d. Spesifikasi pengguna
1. Pengguna mengerti komputer dasar dan dapat mengoperasikannya.
  2. Pengguna dapat melakukan *browsing* atau pencarian dengan internet menggunakan *browser*(Mozilla, Google Chrome, dan Opera).
  3. Pengguna memahami proses bisnis yang terjadi.
- e. Spesifikasi pembangun
1. Menguasai bahasa pemrograman PHP

## 2. Kemampuan menggunakan database MySQL dan Sublime

### 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pembangunan sistem *Pemesanan Kain Batik* bertujuan untuk membantu dan mempermudah pemilik, karyawan dan pelanggan dalam melakukan transaksi jual-beli dan pemesanan kain batik. Hal tersebut mencakup pencatatan data yang meliputi data corak batik, jenis kain, teknik pembuatan, dan proses pembuatan kain batik. Sehingga dalam pelaksanaan transaksi jual-beli dan pemesanan dapat berjalan secara efektif.

### 1.6 Tahapan Penelitian

Berikut ini pengambilan langkah-langkah dalam pembangunan sistem *Pemesanan Kain Batik* :

#### a. Wawancara

Wawancara dilakukan dalam galeri Keloan yang berlokasi di Kota Magelang. Isi wawancara tersebut berupa tanya jawab kepada pemilik beserta karyawan Keloan. Tujuan wawancara ini adalah untuk mengetahui alur bisnis, peraturan, permasalahan dan sistem yang dibutuhkan oleh Keloan. Sehingga dapat diketahui fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem.

#### b. Observasi

Melakukan observasi situs website yang bergerak dalam bidang perdagangan seperti lazada, sk-ii, dan sale stock. Hal ini berfungsi untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada antarmuka dan alur sistem yang diterapkan dalam website tersebut.

#### c. Studi pustaka

Melakukan studi pustaka dengan mencari referensi dari buku meliputi buku pemrograman PHP Codeigniter, MySQL, dan pembangunan website.

#### d. Pembangunan sistem

Pembangunan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP Codeigniter, tools sublime dan database MySQL. Pembangunan tersebut meliputi perancangan antarmuka sistem, melengkapi setiap fungsi pada sistem dan mendapatkan persetujuan dosen pembimbing.

e. Uji coba

Uji coba dilakukan setelah pembangunan sistem selesai. Uji coba bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kesalahan pada sistem.

f. Laporan

Laporan berisikan pembangunan sistem. Penyusunan laporan dilakukan dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Laporan tersebut akan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan dibagi menjadi 5 bab yaitu bab I, bab II, bab III, bab IV, dan bab V. Setiap bab memiliki sub bab dan fungsi yang berbeda – beda. Bab I menjelaskan latar belakang dari pembangunan sistem. Subbab pada bab I meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat, tahapan penelitian, dan sistematika penulisan laporan. Bab II menjelaskan landasan teori dan studi pustaka dalam pembuatan sistem. Bab III berisikan analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun. Analisis dilakukan dengan menggunakan diagram yaitu ER diagram, use case, flowchart, data flow diagram, activity diagram, dan sequence diagram. Diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan alur yang terjadi di dalam sistem. Sedangkan untuk perancangan sistem menggunakan design antarmuka, input dan output. Bab IV menjelaskan tentang penerapan dan analisis sistem. Penerapan sistem yang telah dibangun berupa antarmuka sistem dan bahasa pemrograman sistem. analisis sistem berupa analisis fungsi sistem yang telah dibuat. Sedangkan bab V menjelaskan tentang kesimpulan dan saran untuk sistem yang telah dibuat. Kesimpulan dan saran didapatkan dengan melakukan analisis pada sistem yang telah selesai dibangun. Pada bab ini juga berisi jawaban dari rumusan masalah yang telah dibuat.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pemesanan Kain Batik sudah dapat membantu admin, karyawan, dan pelanggan dalam melakukan transaksi penjualan dan pemesanan kain batik. Hal tersebut ditandai dengan kemampuan sistem dalam mendukung transaksi seperti berikut:

- a. Sistem telah memiliki tampilan yang terstruktur dengan pemisahan dan pengelompokkan pada setiap fungsi.
- b. Sistem telah membantu pelanggan dalam mendaftarkan diri untuk melakukan transaksi.
- c. Sistem telah membantu pelanggan untuk memberikan rekomendasi pemesanan kain batik berdasarkan parameter tertentu.
- d. Sistem dapat membantu pelanggan untuk menghitung total biaya pemesanan kain batik.
- e. Sistem dapat membantu admin dan karyawan dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan data pemesanan yang sedang maupun telah selesai dibuat.
- f. Sistem telah membantu admin dan karyawan dalam membedakan tahapan proses pembuatan batik.

#### **5.2 Saran**

Saran yang diberikan untuk pengembang dan perbaikan Program bantu dikemudian hari antara lain:

- a. Sistem Pemesanan Kain Batik dapat mencakup pemesanan jenis barang yang lebih luas seperti pakaian batik, tas batik, dan kebaya.
- b. Sistem dapat ditambahkan dengan sistem penggajian yang dapat digunakan oleh admin dan karyawan. Penggajian dapat dihitung dari banyaknya kain batik yang dikerjakan oleh setiap karyawan dalam proses pembuatan kain batik untuk pemesanan maupun penjualan.

- c. Sistem dapat ditambahkan dengan alat bantu komunikasi seperti SMS *gateway*, email *gateway*, dan fitur *chatting* untuk menghubungkan admin, karyawan dan pelanggan.
- d. Sistem dapat ditambah fitur pilihan bahasa pada seluruh sistem.
- e. Sistem dapat ditambahkan dengan penggunaan kode negara dalam proses pengiriman.
- f. Sistem dapat ditambahkan analisis proses design kain batik pada tahap pembuatan design pemesanan tanpa *proofing*.

©UKDW

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. (2017, 06 03). *Mengenal Motif Batik Parang*. Dipetik 09 28, 2017, dari krjogja.com: [http://krjogja.com/web/news/read/1262/Mengenal\\_Motif\\_Batik\\_Parang](http://krjogja.com/web/news/read/1262/Mengenal_Motif_Batik_Parang)
- Apriadi, J. (2014, 03 17). *Aplikasi Perpustakaan dengan Codeigniter + Bootstrap 3*. Dipetik 03 16, 2016, dari Jamal Apriadi: <https://ghantexs16.wordpress.com/2014/03/17/aplikasi-perpustakaan-dengan-codeigniter-bootstrap-3/>
- Biomantara, R., & Dewi, M. (2014). Analisis Skala Ekonomis pada Industri Kain Batik di Kota Denpasar. 485-491.
- Facebook Keloenbatik Original Batik Artwork*. (n.d). Dipetik 08 20, 2017, dari Facebook: <https://www.facebook.com/pg/Keloenbatik-Original-Batik-Artwork-586883544813167/photos/>
- G, M. (2016, 06 01). *15 Jenis Nama Motif Batik Tradisional Indonesia*. Dipetik 08 28, 2017, dari KemejingNet: <http://www.kemejingnet.com/2016/06/15-jenis-nama-motif-batik-tradisional.html>
- Handajani, S. M., & Ratmanto, K. E. (2016). *Batik Anti Terorisme Sebagai media Komunikasi, Upaya Deradikalisasi Lewat Pendidikan dan Budaya*. Yogyakarta: Penerbit Jb Publisher.
- hidayath. (2016, 04 13). *Classic Style a E commerce Flat Bootstrap Responsive Web Template*. Dipetik 08 04, 2017, dari W3: <https://w3layouts.com/classic-style-ecommerce-flat-bootstrap-responsive-web-template/>
- Informasi Negara*. (n.d). Dipetik 01 04, 2018, dari id.country-list.com: <http://id.country-list.com/>
- Instagram keloen.originalbatikartwork12*. (n.d). Dipetik 08 20, 2017, dari Instagram: <https://www.instagram.com/keloen.originalbatikartwork12/>
- Kusrini, M. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Mcgraff, S. (2017, 04 21). *Responsive Bootstrap Admin Template - Admin*. Dipetik 06 11, 2017, dari egrappler: <https://www.egrappler.com/responsive-bootstrap-admin-template-admin/>
- Motif Batik Parang, Ini Makna dan Jenisnya*. (2015). Dipetik 09 28, 2017, dari kesolo City Guide & Tour: <http://kesolo.com/motif-batik-parang-ini-makna-dan-jenisnya/amp/>
- Muningsih, E. (2014). Facebook Commerce E-Commerce pada Media Sosial Facebook yang Modern dan Populer.

*Shop & Souvenir*. (n.d). Dipetik 02 18, 2017, dari Museum Batik Yogyakarta:  
<http://www.museumbatik.com/produk.html?PageNo=2&PageNo=3>

Suparyo. (2015, 04 12). *Jumlah negara di dunia*. Dipetik 09 28, 2017, dari Daunbuah.com: <https://daunbuah.com/jumlah-negara-di-dunia/>

Suyanto, M. (2003). *Strategi Periklanan pada e-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Tjiptono, F., & Chandra, G. (2012). *Pemasaran Global Konteks Offline & Online*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent System* (7 ed., Vol. 1). Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems* (7 ed., Vol. 2). Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Turban, E., Rainer, J. R., & Potter, R. E. (2006). *Introduction To Information Technology*. Penerbit Salemba Infotek.

Wening, S., Khayati, E. Z., & Suprihatin, S. E. (2013). *Pengembangan Produk dan Strategi Pemasaran Busana Batik Bantul dengan Stilasi Motif Ethno Modern*.