

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN ONLINE PADA  
DIRTY ASH CLOTHING YOGYAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**



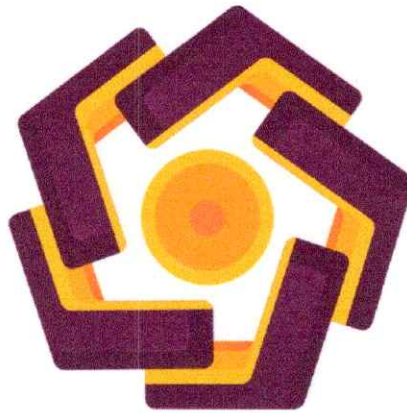
**disusun oleh  
Priyagung Wicaksono  
17.22.1985**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN ONLINE PADA  
DIRTY ASH CLOTHING YOGYAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**

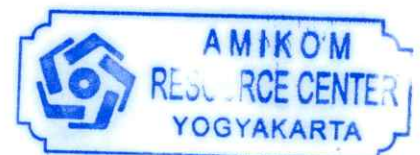
untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Komputer  
pada jenjang Program Sarjana – Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Priyagung Wicaksono      17.22.1985**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**



**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN ONLINE PADA DIRTY ASH  
CLOTHING YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN  
BERORIENTASI OBJEK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Priyagung Wicaksono**

17.22.1985

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 April 2018

**Dosen Pembimbing**



**Dina Maulina, M.Kom**  
NIK. 190302250

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN ONLINE PADA DIRTY ASH**  
**CLOTHING YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN**  
**BERORIENTASI OBJEK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Priyagung Wicaksono**

17.22.1985

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 November 2018

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Sudarmawan, S.T., M.T.  
NIK. 190302035



Dina Maulina, M.Kom  
NIK. 190302250



Norhikmah, M.Kom  
NIK. 190302245



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 November 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



  
Krinawati, S.Si, M.T.  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 14 Februari 2019

METERAI  
TEMPEL

TGL 20

A913AAFF465984293

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

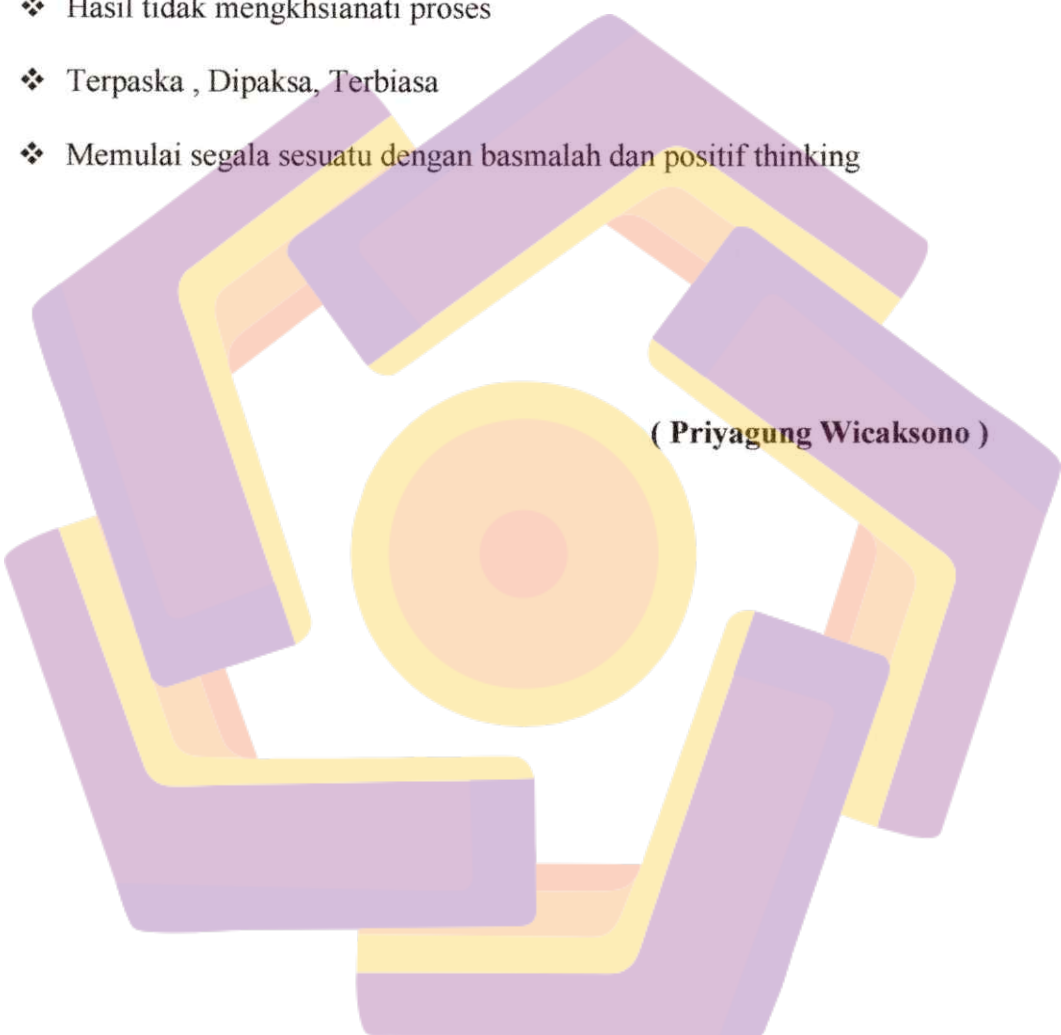
Priyagung Wicaksono

NIM 17.22.1985

## HALAMAN MOTTO

- ❖ Hasil tidak mengkhianati proses
- ❖ Terpaska , Dipaksa, Terbiasa
- ❖ Memulai segala sesuatu dengan basmalah dan positif thinking

( Priyagung Wicaksono )

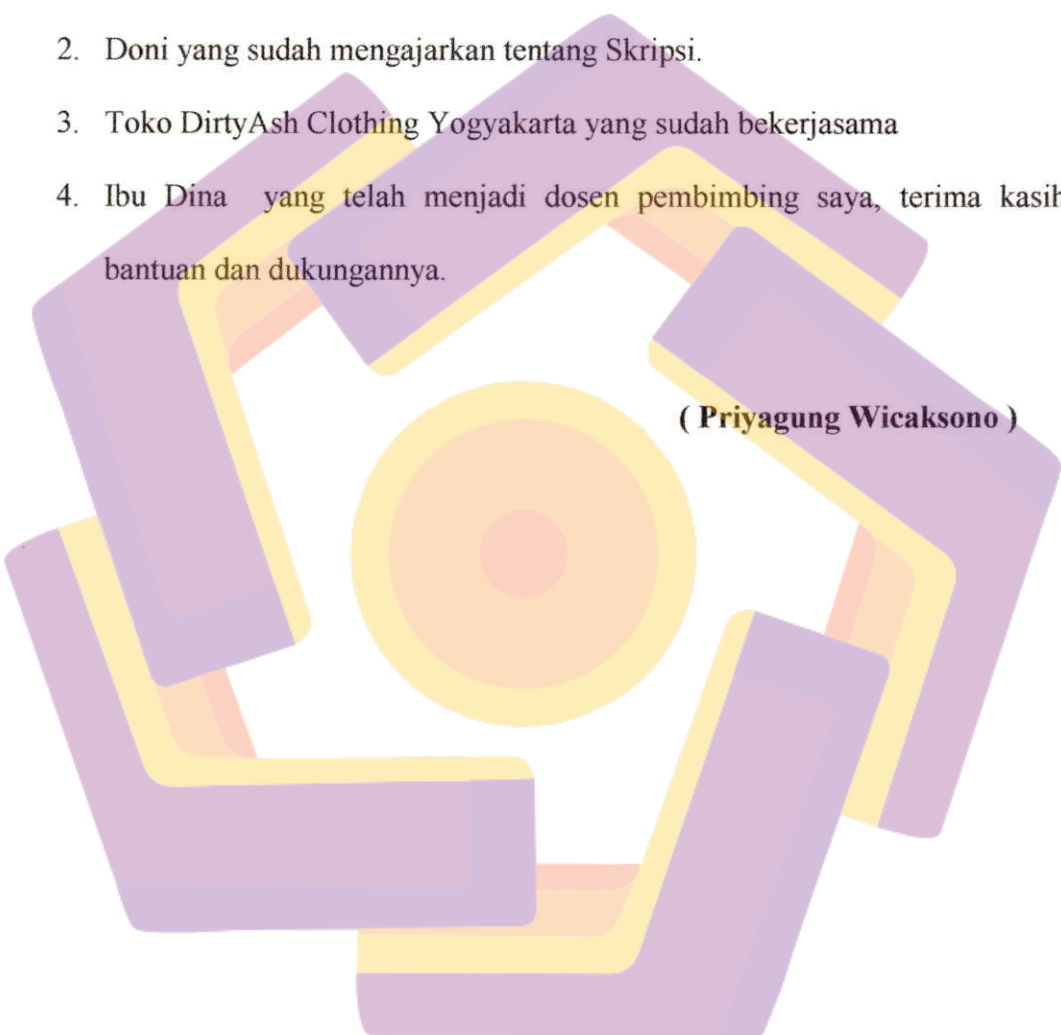


## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Alm Bapak dan Ibu tercinta.
2. Doni yang sudah mengajarkan tentang Skripsi.
3. Toko DirtyAsh Clothing Yogyakarta yang sudah bekerjasama
4. Ibu Dina yang telah menjadi dosen pembimbing saya, terima kasih bantuan dan dukungannya.

**( Priyagung Wicaksono )**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Aplikasi Penjualan Online Pada Dirty Ash Clothing Yogyakarta Dengan Pendekatan Berorientasi Objek”.

Laporan skripsi yang berisikan rancangan aplikasi penjualan online pada Dirty Ash Clothing Yogyakarta. Aplikasi ini dirancang menggunakan software Laravel dan Microsoft SQL Server sebagai databasanya. Dengan aplikasi ini diharapkan pihak Dirty Ash Clothing dapat mengelola data barang dan penjualan barang dengan lebih baik dan akurat.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Sarjana di Universitas Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.kom selaku ketua Jurusan Manajemen Informatika.
4. Ibu Dina Maulina, M.kom selaku dosen pembimbing.
5. Kedua Orang Tua yang tak pernah berhenti mendoakan kami selama ini.



6. Pihak Dirty Ash Clothing yang telah mengizinkan Kami untuk melakukan penelitian dan bersedia meluangkan waktu untuk membantu dalam menyediakan data.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, Penulis menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun.

Harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat berguna bagi Penulis khususnya, serta memberikan hikmah dan ide bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Yogyakarta, 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABTRACT</i> .....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.1.1 Metode Observasi.....	5
1.6.1.2 Metode Wawancara.....	6
1.6.1.3 Metode Studi Pustaka.....	6
1.6.1.4 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	12

2.2.1	Definisi Sistem .....	12
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	13
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	14
2.3.1	Definisi Informasi .....	14
2.3.2	Kualitas Informasi .....	15
2.3.3	Nilai Informasi .....	15
2.4	Pengertian Sistem Informasi .....	16
2.5	Konsep Dasar Promosi .....	17
2.5.1	Pengertian Promosi .....	17
2.5.2	Tujuan Promosi .....	17
2.6	Konsep Dasar E-Commerce .....	17
2.6.1	Pengertian E-Commerce .....	17
2.6.2	Tipe E-Commerce .....	18
2.6.3	Keuntungan <i>E-Commece</i> .....	19
2.7	Internet .....	19
2.7.1	Pengertian Internet .....	19
2.7.2	Manfaat Internet dalam Dunia Usaha .....	20
2.8	Konsep Dasar Web .....	20
2.8.1	Pengertian Website .....	20
2.8.2	Manfaat Website .....	21
2.9	Definisi Analisis .....	22
2.9.1	Pengertian Analisis Sistem .....	22
2.9.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	24
2.9.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	25
2.10	Perancangan Sistem .....	25
2.11	Pengenalan Konsep Object Oriented Programming .....	26
2.12	Pengembangan Sistem .....	29
2.12.1	Waterfall .....	29
2.12.1.1	Tahapan Waterall .....	30
2.12.2	Scrum .....	31
2.12.2.1	Product Owner .....	32
2.12.2.2	Scrum Master .....	32
2.12.2.3	Developer Team .....	33

2.12.2.4	Product Backlog .....	33
2.12.2.5	Sprint .....	33
2.12.2.6	Sprint Planning Meeting .....	33
2.12.2.7	Daily Scrum .....	34
2.12.2.8	Sprint Review Meeting .....	34
2.12.2.9	Sprint retrospective .....	34
2.12.3	Perbandingan Waterfall dan Scrum .....	36
2.13	Konsep Dasar Basis Data .....	38
2.13.1	Definisi Basis data .....	38
2.13.2	Tujuan Pemanfaatan Basis Data .....	40
2.14	Komponen Pemodelan Sistem .....	42
2.14.1	Flowchart .....	42
2.14.2	Unified Modeling Language (UML) .....	43
2.14.2.1	Pengertian UML .....	43
2.14.2.2	Tujuan Unified Modeling Language (UML) .....	44
2.14.2.3	Diagram-diagram dalam <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	44
2.15	<i>Database</i> yang Digunakan .....	52
2.15.1	Pengertian <i>Database</i> .....	52
2.15.2	MySQL .....	53
2.15.3	Perintah Structure Query Language (SQL) .....	54
2.16	Software yang Digunakan .....	55
2.16.1	Laravel .....	55
2.16.2	Bootstrap .....	57
2.16.3	Sublime .....	58
2.16.4	Xampp .....	58
BAB III .....		60
ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		60
3.1	Tinjauan Umum .....	60
3.1.1	Profil Perusahaan .....	60
3.1.2	Struktur Organisasi .....	61
3.1.3	Cara Kerja Sistem Lama .....	61
3.2	Analisis Sistem .....	62
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	62

3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	63
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	63
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	64
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	66
3.2.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	67
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	68
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	68
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	69
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	69
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	70
3.3	Analisis Kelayakan.....	71
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	71
3.3.2	Kelayakan Hukum.....	71
3.3.3	Kelayakan Operasional.....	72
3.3.4	Kelayakan Ekonomi .....	72
3.4	Perancangan Sistem.....	81
3.4.1	Flowchart Sistem yang diusulkan.....	81
3.4.2	Rancangan UML.....	81
3.4.2.1	Use case.....	82
3.4.2.2	Activity Diagram.....	84
3.4.2.3	Class Diagram .....	96
3.4.2.4	Sequence Diagram.....	97
3.5	Perancangan Database.....	100
3.5.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	100
3.5.2	Relasi Tabel.....	101
3.6	Perancangan User Interface.....	102
3.6.1	Halaman Utama.....	102
3.6.2	Halaman Login Admin.....	103
3.6.3	Halaman Registrasi Member .....	104
3.6.4	Halaman Detail Produk .....	105
3.6.5	Halaman Shopping Cart .....	106
3.6.6	Halaman Konfirmasi Pembayaran (Member).....	107
3.7	Implementasi Scrum.....	108

3.7.1	Product Backlog .....	108
3.7.2	Sprint .....	111
3.7.2.1	<i>Sprint</i> 1(satu) – Perancangan Aplikasi .....	111
3.7.2.2	<i>Sprint</i> 2 (dua) Pembuatan <i>Coding</i> pada Rancangan UI.....	114
3.7.2.3	<i>Sprint</i> 3 (tiga) Implementasi UI Dengan Program .....	118
BAB IV .....		123
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		123
4.1	Implementasi Sistem .....	123
4.1.1	Implementasi Database.....	132
4.1.1.1	Pembuatan Database Toko Online Dirty Ash Clothing .....	132
4.1.1.2	Pembuatan Tabel-tabel dan Atribut .....	133
4.1.2	Implementasi Program.....	136
4.1.2.1	Koneksi Database .....	139
4.1.2.2	Fitur User .....	140
4.1.2.3	Fitur Admin .....	143
4.2	Uji Coba Sistem .....	145
4.2.1	Menggunakan Perangkat Desktop .....	145
4.2.1.1	Form Register Member.....	145
4.2.1.2	Form Shopping Cart .....	147
4.2.1.3	Form Validasi Pembayaran.....	148
4.2.2	Menggunakan Perangkat mobile .....	149
4.2.2.1	Halaman registrasi .....	149
4.2.2.2	Halaman Login .....	150
4.2.2.3	Halaman Detail Product.....	151
4.2.2.4	Halaman Shopping Cart.....	152
Bab V.....		153
PENUTUP .....		153
5.1	Kesimpulan .....	153
5.2	Saran .....	154
DAFTAR PUSTAKA .....		155

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian .....	10
Tabel 2. 2 Kelebihan dan Kekurangan Waterfall dan Scrum .....	37
Tabel 2. 3 Flowchart Sistem .....	42
Tabel 2. 4 Use Case Diagram .....	45
Tabel 2. 5 Sequence Diagram .....	47
Tabel 2. 6 Activity Diagram .....	56
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja .....	64
Tabel 3. 2 Analisis Informasi .....	65
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi .....	66
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian .....	67
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi .....	68
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan .....	69
Tabel 3. 7 Rincian Biaya .....	72
Tabel 3. 8 Metode Kelayakan Ekonomi .....	80
Tabel 3. 9 Product Backlog Pada Pengembangan Toko Online “DirtyAsh Clothing” .....	109
Tabel 3. 10 Sprint 1 (satu) – Perancangan Aplikasi .....	112
Tabel 3. 11 Grafik Pengerjaan Sprint 1 (satu) .....	113
Tabel 3. 12 Tabel Sprint Backlog pada sprint 2 .....	114
Tabel 3. 13 Grafik Pengerjaan Sprint 2 (dua) .....	117
Tabel 3. 14 Tabel Sprint Backlog pada sprint 3 .....	118
Tabel 3. 15 Tabel Grafik Pengerjaan Sprint 3 .....	120
Tabel 3. 16 Pelaksanaan Implementasi Scrum .....	122

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Definisi Sistem (Scott,1996).....	12
Gambar 2. 2 Tahapan Scrum .....	35
Gambar 2. 3 Class Diagram.....	59
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi .....	61
Gambar 3. 2 Flowchart System Pada Toko Online Dirty Ash.....	81
Gambar 3. 3 Use Case Toko Online Dirty Ash Clothing .....	82
Gambar 3. 4 Activity Diagram Tambah Produk.....	85
Gambar 3. 5 Activity Diagram Edit Produk .....	86
Gambar 3. 6 Activity Diagram Hapus Produk.....	87
Gambar 3. 7 Activity Diagram Pengelolaan Order.....	88
Gambar 3. 8 Activity Diagram Login.....	89
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mencari , Memilih dan Melihat .....	90
Gambar 3. 10 Activity Diagram Register Pelanggan.....	91
Gambar 3. 11 Activity Diagram Order Produk.....	92
Gambar 3. 12 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	93
Gambar 3. 13 Activity Diagram Mebuat Laporan Stok Produk.....	94
Gambar 3. 14 Activity Diagram Membuat Laporan Transaksi .....	95
Gambar 3. 15 Activity Diagram Membuat Laporan Transaksi .....	96
Gambar 3. 16 Class Diagram pada website Dirty Ash Clothing .....	97
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Regristasi Member.....	98
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Proses Order.....	99
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran .....	100
Gambar 3. 20 Entity Relation Diagram .....	101
Gambar 3. 21 Relasi Database .....	102
Gambar 3. 22 Halaman Utama.....	103
Gambar 3. 23 Halaman Login.....	104
Gambar 3. 24 Halaman Register Member .....	105
Gambar 3. 25 Halaman Detail Produk.....	106
Gambar 3. 26 Shopping Cart .....	107
Gambar 3. 27 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	108
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Utama .....	125
Gambar 4. 2 Halaman Product.....	125
Gambar 4. 3 Tampilan Register Member .....	126
Gambar 4. 4 Tampilan Login.....	127
Gambar 4. 5 Tampilan Detail produk .....	127
Gambar 4. 6 Shopping Cart .....	128
Gambar 4. 7 Halaman Invoice .....	129
Gambar 4. 8 Halaman Form Konfirmasi Pembayaran.....	130



Gambar 4. 9 Halaman Admin Category .....	130
Gambar 4. 10 Halaman Admin Produk.....	131
Gambar 4. 11 Halaman Validasi Pembayaran.....	131
Gambar 4. 12 Halaman Transaksi.....	132
Gambar 4. 13 Pembuatan Database.....	133
Gambar 4. 14 Daftar tabel dan atribut .....	133
Gambar 4. 15 Tabel Admin .....	134
Gambar 4. 16 Tabel Category.....	134
Gambar 4. 17 Tabel Product.....	135
Gambar 4. 18 Tabel Confirm.....	135
Gambar 4. 19 Tabel Costumers .....	136
Gambar 4. 20 Tabel Shopping Cart .....	136
Gambar 4. 21 Struktur Direktori Sistem Website.....	138
Gambar 4. 22 Konfigurasi Database.....	139
Gambar 4. 23 Halaman Registrasi.....	140
Gambar 4. 24 Coding Halaman Register.....	141
Gambar 4. 25 Fitur Shopping Cart.....	142
Gambar 4. 26 Coding Halaman Shopping Cart.....	143
Gambar 4. 27 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	143
Gambar 4. 28 Coding Konfirmasi Pembayaran.....	145
Gambar 4. 29 Hasil Percobaan Data – 1 Form Registrasi .....	146
Gambar 4. 30 Hasil Percobaan Data – 2 Form Registrasi .....	147
Gambar 4. 31 Hasil Percobaan – 1 Form Shopping Cart.....	148
Gambar 4. 32 Hasil Percobaan – 2 Form Shopping Cart.....	148
Gambar 4. 33 Hasil Percobaan Input Data – 1 Form Validasi Pembayaran.....	149
Gambar 4. 34 Halaman Registrasi di Perangkat Mobile.....	149
Gambar 4. 35 Halaman Login di Perangkat Mobile.....	150
Gambar 4. 36 Halaman Detail Product di Perangkat Mobile .....	151
Gambar 4. 37 Halaman Shopping Cart di Perangkat Mobile .....	152

## INTISARI

Dirty Ash clothing adalah usaha dibidang pakaian yang baru dirintis pada tahun 2013. Berawal dari sering mendesain dan menyablون baju sendiri, sang owner mencoba membuat sebuah merk dengan nama Dirty Ash. Produk yang dikeluarkan oleh Dirty Ash untuk saat ini berupa baju dan kemeja.

Dalam perkembangannya, karena mereka belum memiliki toko sendiri, dirty ash hanya memasarkan produknya melalui internet menggunakan sosial media instagram. Hal itu dirasa kurang dalam hal pemasaran. Sang owner memerlukan sebuah website sendiri untuk memasarkan dan menjual produknya yang dapat menyajikan produk yang dijual lebih detail yang disertai dengan informasi yang lebih lengkap. Website itu dibuat juga untuk membantu pembeli dalam memesan produk dirty ash. website yang dibuat juga membantu owner dalam mendapatkan informasi pembeli yang ingin membeli produk dirty ash.

Dalam perancangan website online ini penulis mengimplentasikan SCRUM dalam penggarapannya. Scrum merupakan sebuah kerangka kerja sederhana yang digunakan dalam pengembangan produk software. Didalam scrum terdapat 3 bagian yaitu product owner, master scrum dan developer team. Dengan menggunakan scrum pengembangan produk ini menekankan pentingnya komunikasi dan pengerjaannya berjalan dengan bertahap berdasarkan urutan *sprint planning* yang dibuat diawal dan akan dievaluasi setiap satu *sprint* selesai. Penggarapan *sprint* selanjutnya akan dikerjakan jika *sprint* sebelumnya selesai sehingga memperkecil kemungkinan kesalahan dalam penggarapannya

Kata kunci : Dirty Ash Clothing , website online, Scrum.

## **ABTRACT**

*Dirty Ash clothing is a clothing business that was pioneered in 2013. Starting from often designing and printing their own clothes, the owner tried to make a brand under the name Dirty Ash. the product issued by Dirty Ash for now is in the form of clothes and shirts.*

*In its development, because they do not have their own shop, dirty ash only markets its products through the internet using Instagram social media. It was felt lacking in terms of marketing, the owner needs a website of his own to market and sell his products that can present products that are sold in more detail accompanied by more complete information. The website was also created to help buyers order dirty ash products. the website created also helps the owner to get information on buyers who want to buy dirty ash products.*

*In designing this online website the author implements SCRUM in its cultivation. Scrum is a simple framework used in software product development. In Scrum there are 3 parts, namely the product owner, scrum master and developer team. Using scrum product development emphasizes the importance of communication and workmanship running in stages based on the sequence of sprint planning that is made in the beginning and will be evaluated every single sprint is completed. The next sprint will be carried out if the previous sprint is finished so as to minimize the possibility of errors in the process*

*Keywords: Dirty Ash Clothing, online website, Scrum*

