

**PERANCANGAN SITUS WEB TOKO ONLINE B2C (BUSINESS  
TO CONSUMER) MENGGUNAKAN KONSEP RWD  
(RESPONSIVE WEB DESIGN)  
Studi Kasus: Neverlose Apparel Yogyakarta**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Try Adi**

**11.11.4758**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN SITUS WEB TOKO ONLINE B2C (BUSINESS TO  
CONSUMER) MENGGUNAKAN KONSEP RWD  
(RESPONSIVE WEB DESIGN)  
Studi Kasus: Neverlose Apparel Yogyakarta**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Try Adi**

**11.11.4758**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SITUS WEB TOKO ONLINE B2C (BUSINESS TO  
CONSUMER) MENGGUNAKAN KONSEP RWD  
(RESPONSIVE WEB DESIGN)**

**Studi Kasus: Neverlose Apparel Yogyakarta**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Try Adi**

**11.11.4758**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro, M.Kom**

**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SITUS WEB TOKO ONLINE B2C (BUSINESS TO  
CONSUMER) MENGGUNAKAN KONSEP RWD  
(RESPONSIVE WEB DESIGN)**

**Studi Kasus: Neverlose Apparel Yogyakarta**

yang disusun oleh

**Try Adi**

**11.11.4758**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Mei 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Heri Sismoro, M.Kom.**  
**NIK. 190302057**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
**NIK. 190302235**

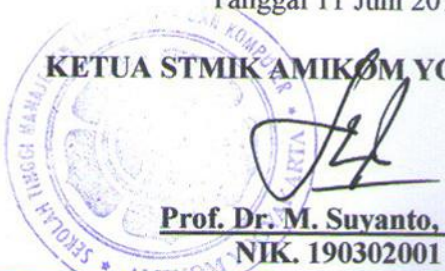
**Erni Seniwati, M.Cs.**  
**NIK. 190302231**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 11 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## 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, 10 Juni 2015

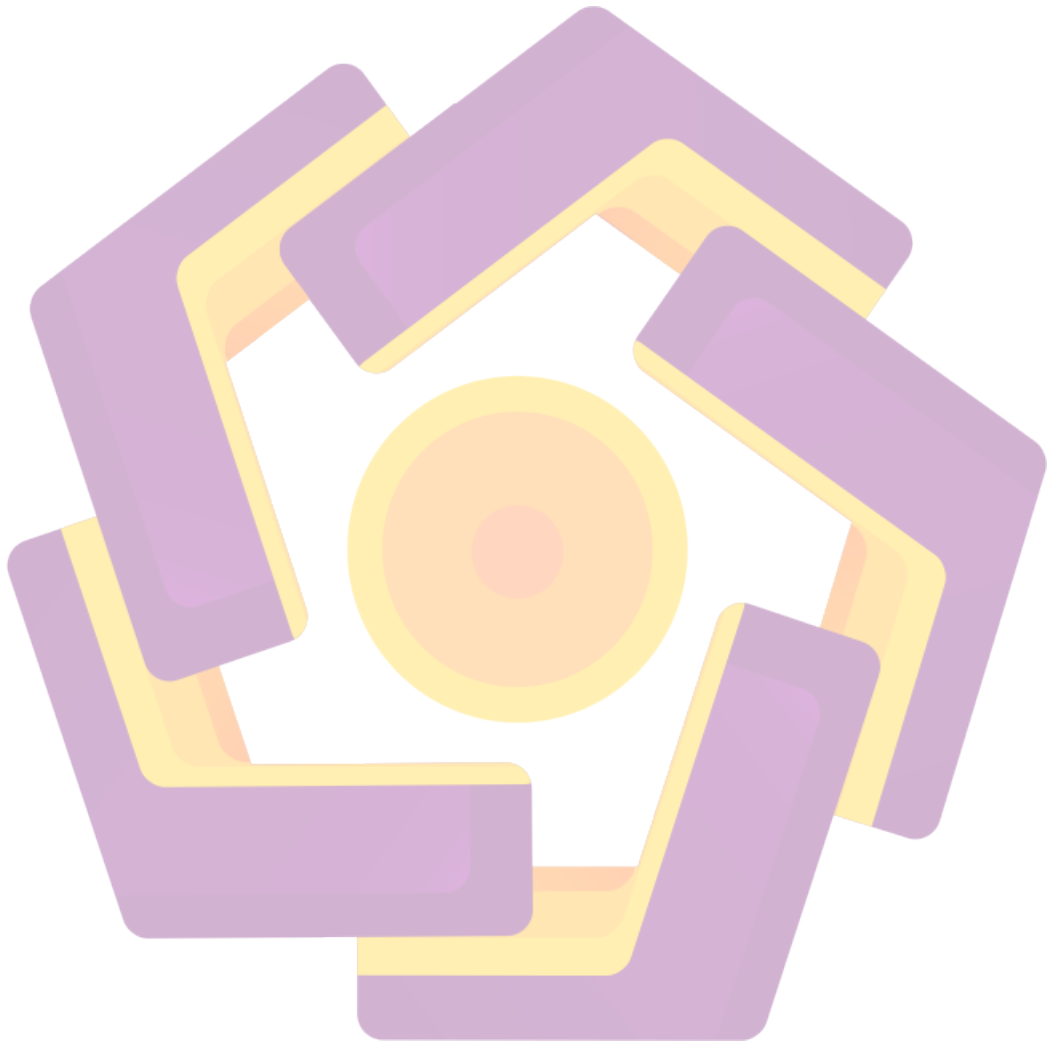


Try Adi

NIM. 11.11.4758

## **MOTTO**

“Ambil resiko dan buatlah masa depanmu sendiri”



## PERSEMBAHAN

Dengan rasa bersyukur, saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT Tuhan semesta alam, karena dengan kuasanya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Kedua orang tua saya tercinta, (Bapak Rasimin dan Ibu Sukamsih) yang selalu memberikan dukungan dalam segala hal, mendoakan setiap waktu dan menjadi penyemangat saya.
3. Adik kesayangan, (Catur Febriyanto) yang selalu memberikan motivasi.
4. Bapak Suyanto sebagai ketua STMIK AMIKOM.
5. Dosen pembimbing saya, Bapak Heri Sismoro, M.Kom yang tak pernah berhenti membimbing dan memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh dosen pengajar S1 Teknik Informatika yang telah memberikan semua ilmu, didikan, dan pengalaman yang sangat berarti kepada kami.
7. Seluruh teman saya angkatan 2011 (Nol Dua) yang selalu memberikan inspirasi dan menjadi teman baik selama saya belajar di STMIK AMIKOM.
8. Sahabat-sahabat terbaik yang pernah hidup satu atap dengan saya (Sabil, Fredy, Robi, Rhodie, Rico, Faisal, Haidir, Jalu, Najib, Futu).
9. Mas Arif yang telah bersedia menjadi pengajar saya ketika saya mengalami kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa sholawat serta salam kepada junjungan Nabi besar kita, Nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Situs Web Toko Online B2C (Business to Consumer) Menggunakan Konsep RWD (Responsive Web Design) Studi Kasus: Neverlose Apparel Yogyakarta”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat utama untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pembuatan skripsi ini tidak lepas dari pihak yang telah banyak membantu, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dalam membimbing pembuatan skripsi ini.
3. Kedua orang tua, Bapak, Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan kasih sayang untuk mendukung tekad seorang anak untuk mencapai kesuksesan dunia dan akhirat.
4. Semua pihak yang telah membantu untuk kelancaran skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan.

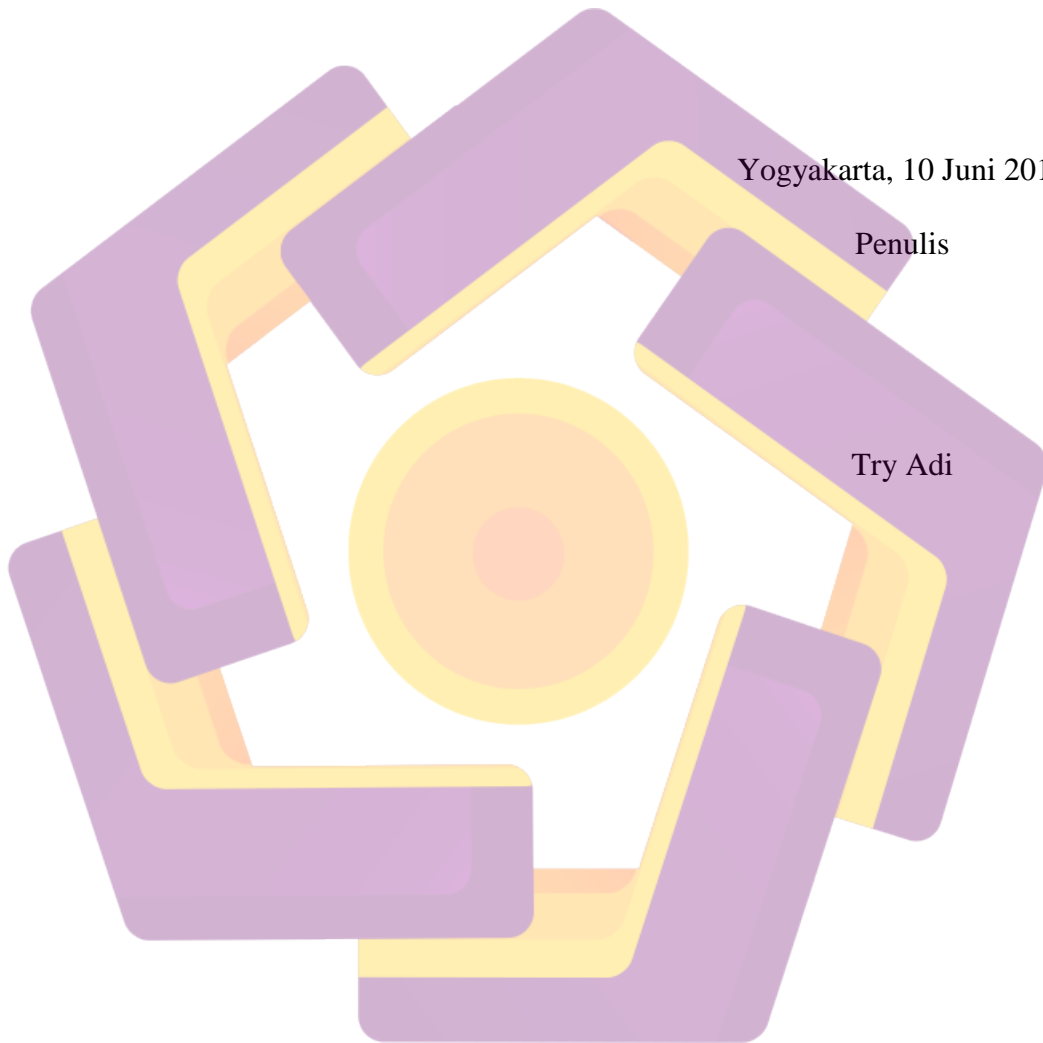


Maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki kekurangan yang ada dalam skripsi ini. Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 10 Juni 2015

Penulis

Try Adi



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN .....	II
LEMBAR PENGESAHAN .....	III
LEMBAR PERNYATAAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR .....	XV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVIII
INTISARI .....	XIX
ABSTRACT.....	XX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Pengenalan Situs Web.....	7
2.2.1 Komponen Utama Situs Web.....	7

2.2.2	Klasifikasi Situs Web.....	11
2.3	Pengenalan Toko Online.....	13
2.3.1	Klasifikasi Toko Online.....	14
2.3.2	Metode Pembayaran Toko Online.....	14
2.4	Pemrograman Web.....	16
2.4.1	Bahasa Pemrograman.....	16
2.4.2	Text Editor.....	18
2.4.3	Web Browser.....	18
2.4.4	Web Server Software.....	18
2.4.5	Database Management Systems (DBMS).....	18
2.4.6	XAMPP.....	19
2.5	Responsive Web Design (RWD).....	19
2.5.1	Flexible Grid.....	20
2.5.2	Media Queries.....	20
2.5.3	Meta Tag Viewport.....	20
2.5.4	CSS Framework.....	21
2.5.5	Bootstrap.....	22
2.6	Analisis SWOT.....	22
2.7	Analisis Biaya Manfaat (Cost Benefit Analysis).....	24
2.7.1	Analisis Payback (Payback Period).....	25
2.7.2	Analisis Net Present Value (NPV).....	25
2.7.3	Return on Investment (ROI).....	25
2.8	Unified Modeling Language (UML).....	26
2.8.1	Notasi UML.....	27
2.8.2	Use Case Diagram.....	32
2.8.3	Activity Diagram.....	32
2.8.4	Class Diagram.....	32
2.8.5	Sequence Diagram.....	33
2.9	Pemodelan Basis Data.....	34
2.9.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	34
2.10	Black Box Testing.....	37

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	38
3.1 Deskripsi Perusahaan .....	38
3.1.1 Profil Perusahaan .....	38
3.1.2 Struktur Organisasi .....	38
3.1.3 Deskripsi Pekerjaan .....	38
3.1.4 Proses Bisnis .....	39
3.2 Analisis SWOT .....	40
3.3 Analisis Kebutuhan .....	45
3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	45
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	45
3.4 Analisis Biaya dan Manfaat .....	47
3.4.1 Payback Period .....	47
3.4.2 Return on Investment (ROI) .....	48
3.4.3 Net Present Value (NPV) .....	48
3.5 Analisis Kelayakan .....	51
3.5.1 Kelayakan Teknik .....	51
3.5.2 Kelayakan Hukum .....	51
3.6 Perancangan Proses .....	51
3.6.1 Use Case Diagram .....	51
3.6.2 Activity Diagram .....	52
3.6.3 Class Diagram .....	59
3.6.4 Sequence Diagram .....	60
3.7 Perancangan Basis Data .....	66
3.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	66
3.7.2 Struktur Tabel .....	67
3.8 Perancangan Struktur Menu .....	73
3.9 Perancangan Antarmuka .....	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	77
4.1 Database dan Tabel .....	77
4.1.1 Pembuatan Struktur Tabel .....	77

4.1.2	Pembuatan Relasi Tabel.....	85
4.2	Implementasi Antarmuka.....	85
4.2.1	Antarmuka Pengunjung.....	85
4.2.2	Antarmuka Admin.....	90
4.3	Koneksi Form dan Database Server.....	92
4.4	Black Box Testing.....	92
4.5	Implementasi Program.....	96
4.5.1	Class Pembayaran.....	96
4.5.2	Class Orders.....	97
4.5.3	Class Produk.....	99
4.5.4	Class Keranjang.....	101
4.6	Pemeliharaan.....	103
4.7	Alur Transaksi.....	103
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>108</b>
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>111</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Macam-Macam Domain .....	8
Tabel 2.2	Notasi UML.....	27
Tabel 3.1	Matrik Internal Factor Analysis Summary (IFAS) .....	42
Tabel 3.2	Matrik Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS) .....	42
Tabel 3.3	Rumusan Kombinasi Strategi Matrik SWOT .....	43
Tabel 3.4	Kombinasi Strategi Matrik SWOT .....	44
Tabel 3.5	Spesifikasi Perangkat Keras Minimum .....	46
Tabel 3.6	Spesifikasi Web Hosting Minimum .....	46
Tabel 3.7	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	46
Tabel 3.8	Kebutuhan Pengguna.....	47
Tabel 3.9	Analisis Biaya Manfaat.....	49
Tabel 3.10	Rincian Biaya Manfaat .....	50
Tabel 3.11	Struktur Tabel Admin .....	68
Tabel 3.12	Struktur Tabel Bank.....	68
Tabel 3.13	Struktur Tabel Banner .....	68
Tabel 3.14	Struktur Tabel Brand .....	68
Tabel 3.15	Struktur Tabel Gambar .....	69
Tabel 3.16	Struktur Tabel Kategori.....	69
Tabel 3.17	Struktur Tabel Konsumen .....	69
Tabel 3.18	Struktur Tabel Kota .....	70
Tabel 3.19	Struktur Tabel Orders.....	70
Tabel 3.20	Struktur Tabel Orders_detail .....	70
Tabel 3.21	Struktur Tabel Orders_temp .....	71
Tabel 3.22	Struktur Tabel Pembayaran .....	71
Tabel 3.23	Struktur Tabel Pengiriman .....	71
Tabel 3.24	Struktur Tabel Pesan .....	72
Tabel 3.25	Struktur Tabel Produk .....	72
Tabel 3.26	Struktur Tabel Stok .....	73
Tabel 3.27	Struktur Tabel Toko .....	73

**Tabel 4.1 Hasil Black Box Testing..... 93**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Entity .....	35
Gambar 2.2 Atribut .....	35
Gambar 2.3 Relationship.....	36
Gambar 2.4 Hubungan Satu ke Satu .....	37
Gambar 2.5 Hubungan Satu ke Banyak .....	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	38
Gambar 3.2 Diagram Cartesius Analisis SWOT Neverlose Apparel.....	43
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	52
Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Katalog Produk.....	52
Gambar 3.5 Activity Diagram Order Produk.....	53
Gambar 3.6 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran .....	54
Gambar 3.7 Activity Diagram Kelola Data Produk .....	55
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Data Order .....	56
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Data Konsumen.....	57
Gambar 3.10 Activity Diagram Lihat Informasi Penjualan .....	58
Gambar 3.11 Class Diagram.....	59
Gambar 3.12 Sequence Diagram Lihat Katalog Produk .....	60
Gambar 3.13 Sequence Diagram Order Produk .....	60
Gambar 3.14 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	61
Gambar 3.15 Sequence Diagram Kelola data Produk.....	61
Gambar 3.16 Sequence Diagram Tambah Data Produk .....	62
Gambar 3.17 Sequence Diagram Edit Data Produk.....	62
Gambar 3.18 Sequence Diagram Hapus Data Produk.....	63
Gambar 3.19 Sequence Diagram Kelola Data Order .....	63
Gambar 3.20 Sequence Diagram Edit Status Order .....	64
Gambar 3.21 Sequence Diagram Hapus Data Order .....	64
Gambar 3.22 Sequence Diagram Kelola Data Konsumen .....	65
Gambar 3.23 Sequence Diagram Edit Status Konsumen.....	65
Gambar 3.24 Sequence Diagram Hapus Data Konsumen .....	66

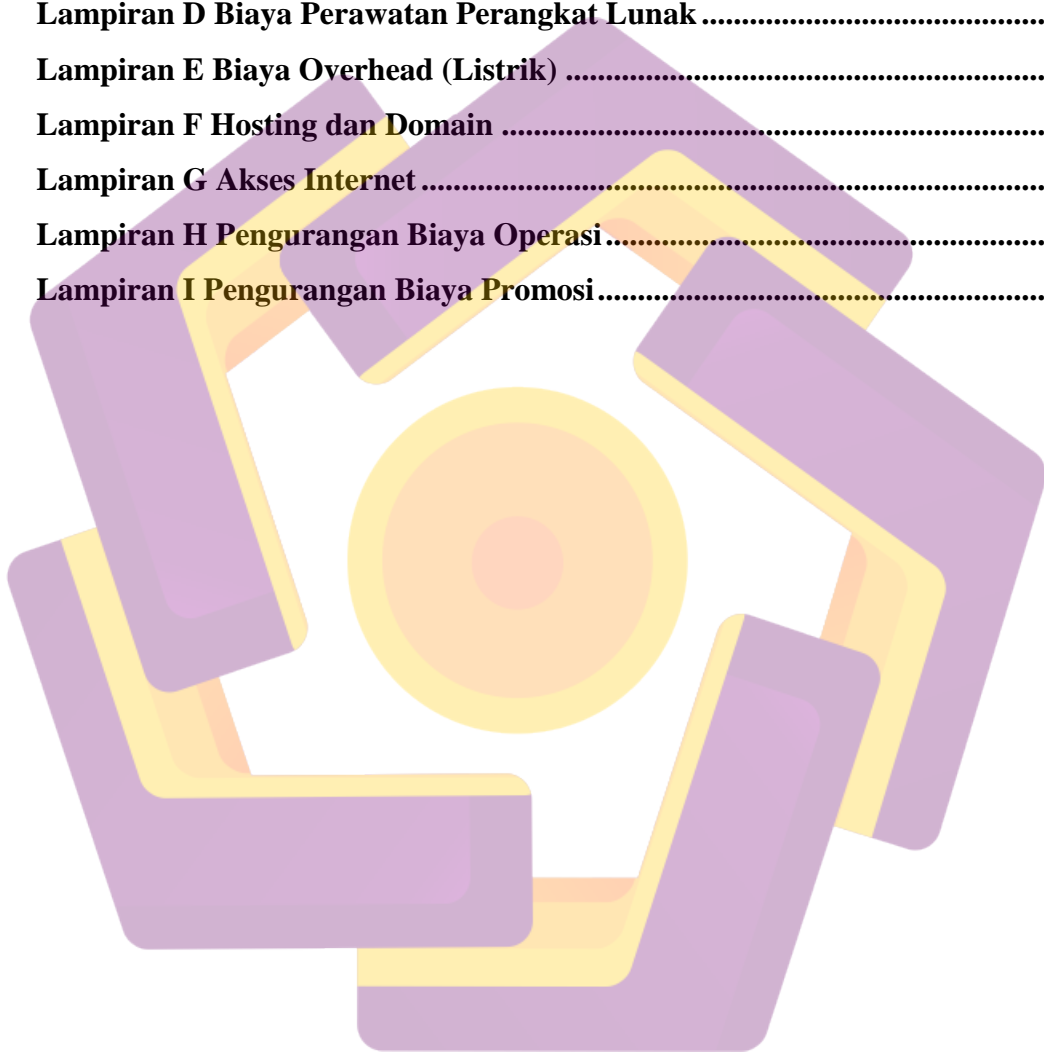


<b>Gambar 3.25 Sequence Diagram Lihat Informasi Penjualan .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 3.26 Entity Relationship Diagram (ERD).....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 3.27 Struktur Menu Pengunjung .....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 3.28 Struktur Menu Admin .....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 3.29 Rancangan Halaman Home.....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 3.30 Rancangan Halaman Shop .....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 3.31 Rancangan Halaman Detail Produk.....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 3.32 Rancangan Halaman Keranjang Belanja .....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 3.33 Rancangan Halaman Cari Data Pembelian.....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.1 Form Pembuatan Database .....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 4.2 Struktur Tabel Admin .....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 4.3 Struktur Tabel Bank .....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.4 Struktur Tabel Banner.....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.5 Struktur Tabel Brand .....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.6 Struktur Tabel Gambar.....</b>	<b>79</b>
<b>Gambar 4.7 Struktur Tabel Kategori .....</b>	<b>79</b>
<b>Gambar 4.8 Struktur Tabel Konsumen.....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4.9 Struktur Tabel Kota.....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4.10 Struktur Tabel Orders .....</b>	<b>81</b>
<b>Gambar 4.11 Struktur Tabel Orders_detail .....</b>	<b>81</b>
<b>Gambar 4.12 Struktur Tabel Orders_temp .....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4.13 Struktur Tabel Pembayaran .....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4.14 Struktur Tabel Pengiriman .....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4.15 Struktur Tabel Pesan .....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4.16 Struktur Tabel Produk .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4.17 Struktur Tabel Stok .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4.18 Struktur Tabel Toko .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4.19 Relasi Tabel.....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4.20 Halaman Home .....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4.21 Halaman Shop.....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4.22 Halaman Detail Produk .....</b>	<b>87</b>

<b>Gambar 4.23 Halaman Keranjang Belanja.....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4.24 Halaman Data Pengiriman .....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4.25 Halaman Konfirmasi Order .....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4.26 Halaman Cari Data Pembelian .....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4.27 Halaman Konfirmasi.....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.28 Halaman Login Admin.....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.29 Halaman Tampil Daftar Produk.....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.30 Halaman Tambah Produk .....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.31 Halaman Kelola Gambar Produk.....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.32 Koneksi Form dan Database Server .....</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4.33 Class Pembayaran .....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 4.34 Class Orders.....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4.35 Class Produk .....</b>	<b>99</b>
<b>Gambar 4.36 Class Keranjang.....</b>	<b>101</b>
<b>Gambar 4.37 Pilih Produk yang Diinginkan .....</b>	<b>104</b>
<b>Gambar 4.38 Keranjang Belanja.....</b>	<b>105</b>
<b>Gambar 4.39 Checkout.....</b>	<b>105</b>
<b>Gambar 4.40 Data Pengiriman .....</b>	<b>106</b>
<b>Gambar 4.41 Pembayaran .....</b>	<b>107</b>
<b>Gambar 4.42 Konfirmasi Pembayaran.....</b>	<b>107</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A Biaya Pengadaan Hardware (Procurement Cost) .....</b>	<b>1</b>
<b>Lampiran B Biaya Pembelian Perangkat Lunak.....</b>	<b>1</b>
<b>Lampiran C Dokumentasi.....</b>	<b>1</b>
<b>Lampiran D Biaya Perawatan Perangkat Lunak .....</b>	<b>2</b>
<b>Lampiran E Biaya Overhead (Listrik) .....</b>	<b>2</b>
<b>Lampiran F Hosting dan Domain .....</b>	<b>3</b>
<b>Lampiran G Akses Internet .....</b>	<b>3</b>
<b>Lampiran H Pengurangan Biaya Operasi.....</b>	<b>3</b>
<b>Lampiran I Pengurangan Biaya Promosi.....</b>	<b>4</b>



## INTISARI

Proses promosi dan jual beli pada Neverlose Apparel Yogyakarta masih dilakukan secara manual tanpa dukungan teknologi informasi. Proses promosi dilakukan dengan cara menyebarkan brosur sehingga jangkauan sangat terbatas. Untuk dapat melihat katalog produk atau melakukan pembelian produk, konsumen harus datang langsung ke toko, hal ini tidak efisien karena butuh biaya transportasi dan waktu yang dikeluarkan cukup banyak dibandingkan jika memanfaatkan teknologi informasi seperti situs web toko online sebagai media promosi dan jual beli. Pertanyaan yang muncul adalah: Bagaimana merancang situs web toko online yang dapat digunakan sebagai media promosi dan jual beli secara online pada Neverlose Apparel Yogyakarta?

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang terdapat pada Neverlose Apparel Yogyakarta. Melakukan perancangan model proses menggunakan UML, perancangan *database*, perancangan struktur menu, dan perancangan antarmuka pengguna.

Dengan adanya situs web toko *online* ini, pihak Neverlose Apparel Yogyakarta dapat memperluas jangkauan promosi karena sudah tidak terbatas ruang dan waktu, di sisi lain pengunjung atau konsumen dapat melihat katalog produk dan melakukan pembelian produk dengan efisien karena dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja.

**Kata Kunci :** Situs Web, Toko *Online*, *Responsive Web Design*

## **ABSTRACT**

*The process of promotion and selling on Neverlose Apparel Yogyakarta is still done manually without the support of information technology. The promotion process is done by distributing brochures and so the range is very limited. To be able to view the product catalog, or to purchase products, consumers must come directly to the store, it is not efficient because the transportation cost and time spent quite a lot compared to if the use of information technology such as the online store website as a medium for promotion and selling. The question that arises is: How to design website online store that can be used as a media campaign and purchase online at Neverlose Apparel Yogyakarta?*

*In this thesis, the researcher tried to analyze the problem issues contained in Neverlose Apparel Yogyakarta. Designing the process models using UML, database design, design of menu structure and user interface design.*

*With the online store's web site, the Neverlose Apparel Yogyakarta can extend the range of promotion because it is not limited to space and time, on the other hand the visitors or consumers can see the product catalog and make purchases of products with efficient because it can be done from anywhere and at anytime.*

**Keywords:** Website, Online Stores, Responsive Web Design