

**ANALISIS DAN PEMBUATAN TOKO ONLINE BERBASIS ANDROID  
PADA MITRACOM CILEGON**

**SKRIPSI**



**disusun oleh**

**Afghani Hilmi Al-Ghifari**

**16.12.9599**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

# ANALISIS DAN PEMBUATAN TOKO ONLINE BERBASIS ANDROID PADA MITRACOM CILEGON

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana

pada program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Afghani Hilmi Al-Ghifari**

**16.12.9599**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN TOKO ONLINE BERBASIS ANDROID  
PADA MITRACOM CILEGON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Afghani Hilmi Al-Ghifari**

**16.12.9599**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 April 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Rum Mohammad Andri Kr, Ir.M.Kom**

**NIK : 190302011**

**PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN TOKO ONLINE BERBASIS ANDROID  
PADA MITRACOM CILEGON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Afghani Hilmi Al-Ghifari**

**16.12.9599**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 18 Oktober 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ria Andriani, M.Kom**

**NIK : 190302458**

**Rum Mohammad Andri Kr, Ir, M.Kom**

**NIK : 190302011**

**Banu Santoso, S.T., M.Eng**

**NIK : 190302327**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 18 Oktober 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302**

## 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, 18 Oktober 2021



Nama Afghani Hilmi A

NIM. 16.12.9599

## MOTTO

*"Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya."*

- Afghani Hilmi Al-Ghifari

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya"*

-QS Al Baqarah:286

*"Hanya ada dua pilihan untuk memenangkan kehidupan: keberanian, atau keikhlasan. Jika tidak berani, ikhlaslah menerimannya. jika tidak ikhlas, beranilah mengubahnya."*

- Lenang Manggala



## PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis juga sangat berterima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi ini hingga selesai. Oleh karena itu, penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Saya Afghani Hilmi A, yang telah mau dan mampu menyelesaikan skripsi dengan niat tulis lillahi ta'ala.
2. Bapak Supatrianto dan Ibu Retno Kusumaningsih, selaku orang tua tercinta yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan memberikan semua fasilitas yang dibutuhkan untuk penunjang kuliah.
3. Bapak Rum Mohammad Andri Kr, Ir, M.Kom. yang telah membimbing dengan sabar dari awal hingga akhir proses pembuatan skripsi dan juga ketika ujian pendadaran.
4. Dosen-dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan dan mengajarkan banyak ilmu selama masa perkuliahan
5. Teman-teman Do While atau teman-teman seperjuangan selama kuliah yang telah memberikan berbagai bentuk semangat, canda, dan tawa.
6. Teman-teman kelas 16 SI 10 yang telah menemani masa perkuliahan dari awal kuliah hingga selesai. Semoga kita semua sukses dunia akhirat dan menjadi pribadi yang lebih baik lagi.
7. Ifan Maulana, yang telah memberikan dukungan dalam proses pengerjaan skripsi.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi ini penulis buat guna menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

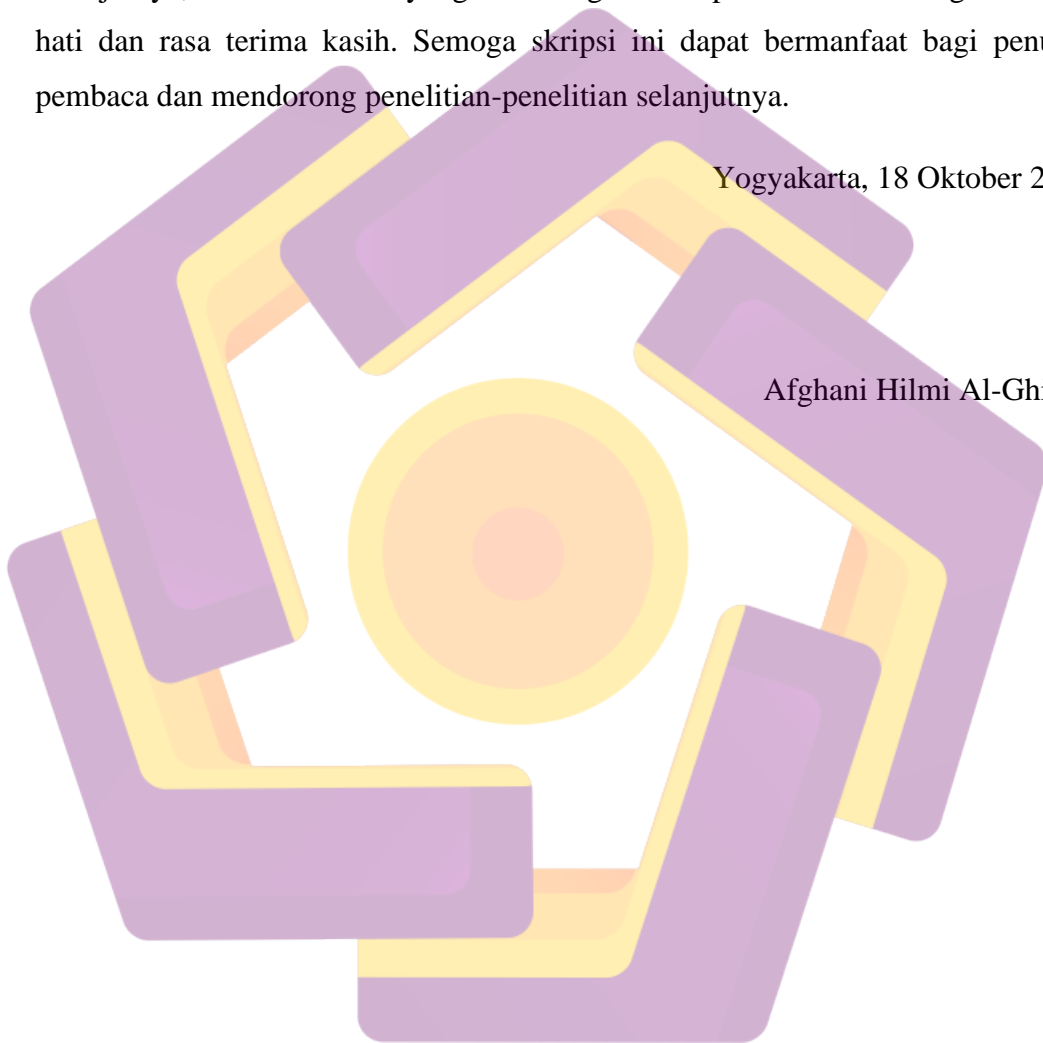
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom.. selaku Dosen Pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
4. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom. selaku Dosen Wali yang telah memberikan dukungan pengarahan selama masa perkuliahan.
5. Dosen Penguji dan segenap Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya.
6. Kedua orang tua beserta kakak yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan.
7. Teman-teman Do While atau teman-teman seperjuangan selama kuliah yang telah memberikan berbagai bentuk semangat, canda, dan tawa.
8. Ifan Maulana yang telah memberikan dukungan dalam proses pengerjaan skripsi.



Semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala* memberikan balasan yang lebih kepada semua yang telah ikut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati dan rasa terima kasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 18 Oktober 2021

Afghani Hilmi Al-Ghifari



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Studi Kasus .....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Analisis .....	5
1.6.5 Metode Pengujian (Testing).....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Web .....	9
2.2.1 Dasar Web.....	9
2.2.2 Website.....	10
2.2.3 Basis Data .....	10
2.2.4 Android .....	11
2.2.5 Aplikasi.....	11
2.2.6 Diagram UML.....	11

2.2.7	Toko Online .....	12
2.3	IONIC .....	14
2.3.1	IONIC .....	14
2.3.2	Angular JS.....	14
2.4	Metode Analisis Sistem.....	15
2.4.1	Analisis PIECES .....	15
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
2.4.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	17
2.5	Konsep Permodelan Sistem.....	18
2.5.1	Flowchart .....	18
2.5.2	Data Flow Diagram.....	20
2.6	Konsep Basis Data.....	23
2.6.1	Definisi Basis data.....	23
2.6.2	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	23
2.6.3	Structured Query Language .....	24
2.7	Metode pengujian Sistem .....	25
2.7.1	Pengujian Black Box .....	25
2.7.2	Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	26
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	27
2.8.1	Visual Studio Code .....	27
2.8.2	Xampp.....	27
2.8.3	Web Browser .....	27
2.8.4	Hypertext Markup Language (HTML) .....	27
2.8.5	PHP.....	28
2.8.6	Cascading Style Sheets (CSS).....	28
2.8.7	Web Framework JavaScript .....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	29
3.1.1	Deskripsi Mitracom Cilegon .....	29
3.1.2	Visi Misi Mitracom Cilegon .....	29

3.1.3	Struktur Organisasi .....	30
3.2	Analisis Kebutuhan .....	32
3.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	32
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	32
3.3	Perancangan Metode Waterfall. ....	33
3.3.1	Metode Analisis Data.....	35
3.3.2	Data Managing (Mengolah Data).....	36
3.4	Kelayakan Sistem.....	42
3.4.1	Kelayakan Teknis.....	42
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	42
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	42
3.4.4	Kelayakan Ekonomi.....	43
3.4.5	Perancangan Sistem.....	43
3.4.6	Flowchart .....	43
3.4.7	Data Flow Diagram (DFD).....	44
3.5	Pemodelan Basis Data .....	46
3.5.1	Relasi Antar Tabel .....	46
3.5.2	Rancangan Tabel.....	46
3.5.3	Perancangan Antarmuka.....	50
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		56
4.1.1	Implementasi Sistem .....	56
4.1.1	Implementasi Database .....	56
4.1.2	Implementasi Interface .....	81
4.2	Pengujian Sistem .....	103
4.2.1	White Box Testing .....	103
4.2.2	Black Box Testing .....	104
4.2.3	Tabel Perbandingan Penjualan Offline dan Online .....	105
BAB V PENUTUP.....		107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

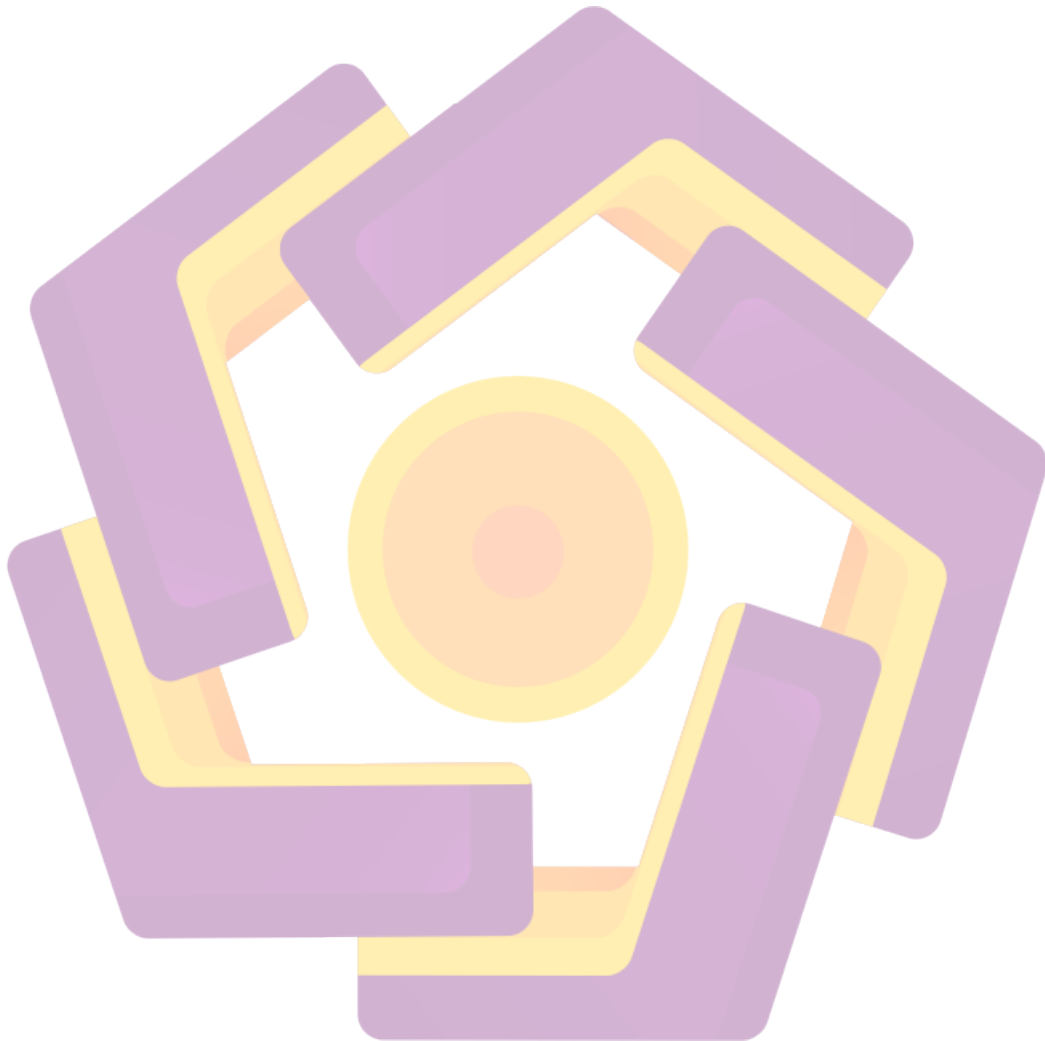


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus toko online.....	13
Gambar 3. 1 Sturktur Organisasi.....	30
Gambar 3. 2 Flowchart Program.....	44
Gambar 3. 3 Flowchart Admin .....	44
Gambar 3. 4 DFD Level 0.....	45
Gambar 3. 5 DFD Level 1.....	45
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel.....	46
Gambar 3. 7 Rencana Form Registrasi .....	50
Gambar 3. 8 Rencana Form Login.....	51
Gambar 3. 9 Rencana Halaman Produk .....	52
Gambar 3. 10 Rencana Halaman Detail Produk .....	53
Gambar 3. 11 Rencana Halaman Keranjang Belanja.....	54
Gambar 3. 12 Rencana Halaman <i>Checkout</i> .....	55
Gambar 4. 1 Tabel Admin.....	57
Gambar 4. 2 Tabel Produk.....	57
Gambar 4. 3 Tabel Alamat.....	58
Gambar 4. 4 Tabel Blog Post .....	58
Gambar 4. 5 Tabel Transaksi .....	59
Gambar 4. 6 Tabel Flash Sale .....	59
Gambar 4. 7 Tabel Gudang .....	60
Gambar 4. 8 Tabel Histori Ongkir .....	60
Gambar 4. 9 Tabel Histori Stok .....	61
Gambar 4. 10 Tabel Histori View .....	61
Gambar 4. 11 Tabel Kabupaten .....	62
Gambar 4. 12 Tabel Kategori.....	62
Gambar 4. 13 Tabel Kec .....	62
Gambar 4. 14 Tabel Konfirmasi.....	63
Gambar 4. 15 Tabel Kurir.....	63
Gambar 4. 16 Tabel Kurir <i>Custom</i> .....	64
Gambar 4. 17 Tabel Mutasi.....	64
Gambar 4. 18 Tabel Notifikasi.....	65
Gambar 4. 19 Tabel OTP Gambar .....	65
Gambar 4. 20 Tabel OTP Login.....	66
Gambar 4. 21 Tabel Page .....	66
Gambar 4. 22 Tabel Paket.....	67
Gambar 4. 23 Tabel Pembayaran .....	67
Gambar 4. 24 Tabel Pesan .....	68
Gambar 4. 25 Tabel Pre Order .....	68

Gambar 4. 26 Tabel Produk Variasi.....	69
Gambar 4. 27 Tabel Profil.....	69
Gambar 4. 28 Tabel Promo .....	70
Gambar 4. 29 Tabel Prov .....	70
Gambar 4. 30 Tabel Rekening .....	71
Gambar 4. 31 Tabel Rekening Bank.....	71
Gambar 4. 32 Tabel Review .....	72
Gambar 4. 33 Tabel Saldo.....	72
Gambar 4. 34 Tabel Saldotarike .....	72
Gambar 4. 35 Tabel Saldo Histori .....	73
Gambar 4. 36 Tabel Saldo Tarik.....	74
Gambar 4. 37 Tabel Sessdrive .....	74
Gambar 4. 38 Tabel <i>Setting</i> .....	75
Gambar 4. 39 Tabel Status Pesanan.....	75
Gambar 4. 40 Tabel Tes Hook.....	75
Gambar 4. 41 Tabel Testimoni.....	76
Gambar 4. 42 Tabel Token.....	76
Gambar 4. 43 Tabel Transaksi .....	77
Gambar 4. 44 Tabel Transaksi Produk.....	78
Gambar 4. 45 Tabel <i>Upload</i> .....	78
Gambar 4. 46 Tabel User Data.....	79
Gambar 4. 47 Tabel Variasi Size .....	79
Gambar 4. 48 Tabel Warna .....	79
Gambar 4. 49 Tabel Voucher .....	80
Gambar 4. 50 Tabel Wassap .....	80
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Login.....	81
Gambar 4. 52 Source Code Halaman Login .....	82
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Dashboard.....	82
Gambar 4. 54 Source Code Halaman Dashboard .....	84
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Data Pesan .....	85
Gambar 4. 56 Source Code Halaman Data Pesan .....	85
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Live Chat .....	86
Gambar 4. 58 Source Code Halaman Live CHat .....	86
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Data Produk .....	87
Gambar 4. 60 Source Code Halaman Data Produk.....	90
Gambar 4. 61 Tampilan Keranjang.....	91
Gambar 4. 62 Source Code Halaman Keranjang .....	92
Gambar 4. 63 Tampilan Cekout .....	93
Gambar 4. 64 Source Code Halaman cekout .....	96

Gambar 4. 65 Tampilan Bayar Pesanan .....	97
Gambar 4. 66 Source Code Halaman Bayar Pesanan .....	98
Gambar 4. 67 Tampilan Pembayaran Otomatis .....	99
Gambar 4. 68 Source Code Halaman Pembayaran Otomatis .....	100
Gambar 4. 69 Tampilan Pembayaran manual .....	101
Gambar 4. 70 Source Code Halaman Pembayaran Manual .....	102





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2. 2 Elemen Flowchart .....	19
Tabel 2. 3 Elemen - elemen dari DFD dan Lambangnya.....	21
Tabel 2. 4 Elemen - elemen dari ERD .....	24
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	37
Tabel 3. 2 Analisis Informasi .....	38
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	39
Tabel 3. 4 Analisis Pengadalan.....	40
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi .....	40
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan .....	41
Tabel 3. 7 Tabel Admin .....	46
Tabel 3. 8 Tabel Customer.....	47
Tabel 3. 9 Tabel Order .....	47
Tabel 3. 10 Tabel Transfer.....	48
Tabel 3. 11 Tabel Kategori Produk.....	48
Tabel 3. 12 Tabel Produk.....	48
Tabel 3. 13 Tabel Batal Pesanan.....	49
Tabel 3. 14 Tabel cart.....	49
Tabel 4. 1 <i>White Box Testing</i> .....	103
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing</i> .....	104
Tabel 4. 3 Tabel Penjualan Offline Bulan Juni 2021 .....	105
Tabel 4. 4 Tabel Penjualan Online Bulan Juli 2021.....	106

## INTISARI

Mitracom yang terletak di Jl. Pangeran Antasari No.33, Masigit, Kec. Jombang, Kota Cilegon, Banten 42414 mengalami penurunan pelanggan di Setiap Bulan nya. Hal tersebut mengharuskan Mitracom agar memiliki sistem Toko Online. Proses penjualan di Mitracom Cilegon belum dilakukan secara efektif dan efisien, karena proses yang dilakukan belum terkomputerisasi sehingga memakan waktu yang lama dalam melakukan pembelian pelanggan.

Toko Online dalam dunia komputerisasi berkembang pesat, dengan sistem ini manusia dapat memperoleh informasi dalam mendukung keputusan. Toko Online merupakan bagian dari sistem informasi yang berbasis komputer

Toko Online Berbasis Android ditujukan untuk mempermudah pihak Mitracom dalam meningkatkan pelanggan dan Mempermudah Pelanggan. Analisis dan pembuatan Toko Online dimulai dengan metode penelitian data observasi dan menggunakan metode Waterfall.

**Kata kunci :** Mitracom Cilegon, Toko Online, Website, *Waterfall*, *Android*

## **ABSTRACT**

*Mitracom which is located on Jl. Prince Antasari No.33, Masigit, Kec. Jombang, Cilegon City, Banten 42414 experienced a decrease in customers every month. This requires Mitracom to have an Online Store system. The sales process at Mitracom Cilegon has not been carried out effectively and efficiently, because the process has not been computerized so it takes a long time to make customer purchases.*

*Online stores in the computerized world are growing rapidly, with this system humans can obtain information to support decisions. Online store is part of a computer-based information system*

*The Android-Based Online Store is intended to make it easier for Mitracom to increase customers and make it easier for customers. The analysis and creation of the Online Store begins with the observation data research method and uses the Waterfall method.*

**Keywords :** *Mitracom, Online Store, Website, Waterfall, Android*