

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA RED'S KOMPUTER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ANSELMUS RUSDIATMAJA

18.11.1856

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA RED'S KOMPUTER**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ANSELMUS RUSDIATMAJA

18.11.1856

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS
WEB PADA RED'S KOMPUTER**

yang disusun dan diajukan oleh

Anselmus Rusdiatmaja

18.11.1856

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Januari 2023

Dosen Pembimbing,



Supriatin, M.Kom.
NIK. 190302239

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS
WEB PADA RED'S KOMPUTER**

yang disusun dan diajukan oleh

Anselmus Rusdiatmaja

18.11.1856

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Supriatin, M.Kom.
NIK. 190302239



Ika Nur Fajri, M.Kom.
NIK. 190302268



Norhikmah, M.Kom.
NIK. 190302245

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Anselmus Rusdiatmaja
NIM : 18.11.1856

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Red's Komputer

Dosen Pembimbing : Supriatin, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 15 Februari 2023

Yang Menyatakan,



1000
SERULUH RIBU RUPIAH
METERAN
TEMPEL
1176BAKX131416610

Anselmus Rusdiatmaja

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, Papa dan Ibuk. Saya sangat berterima kasih kepada kedua orang tua saya atas pengorbanan yang telah dilakukan selama ini sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi saya ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur karena telah memiliki orang tua seperti kalian bagaimana pun kondisinya.



KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **"Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Red's Komputer"** guna memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana Komputer di Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto. M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Supriatin, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
3. Kedua Orang Tua penulis yang telah memberikan segala dukungan, dorongan, dan motivasi serta tak pernah putus memberikan doa yang tulus.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, masih banyak kekurangan yang perlu dibenahi. Maka penulis mengharapkan kesediaan pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun. Walaupun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 15 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Metode Observasi	3
1.6.1.2 Metode Wawancara.....	3
1.6.2 Metode Analisis	3
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6.4 Metode Perancangan.....	4
1.6.5 Pengujian Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Gambaran Umum Red's Computer.....	9
2.2.2 E-Commerce	9

2.2.3	PHP	9
2.2.4	PHP 8	10
2.2.5	Framework Laravel 8	11
2.2.6	Analisis Model SWOT	12
2.2.7	Systems Development Life Cycle (SDLC)	12
2.2.7.1	Model Waterfall	13
2.2.8	ERD (Entity Relationship Diagram)	14
2.2.9	DFD (Data Flow Diagram)	16
2.2.10	MySQL	17
2.2.11	Black-Box Testing	17
2.2.11.1	Teknik-teknik Black Box Testing	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		19
3.1	Deskripsi Perusahaan	19
3.2	Alur Penelitian	20
3.3	Analisis Masalah	21
3.4	Analisis SWOT	21
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	22
3.5.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	23
3.5.2.1	Operasional	23
3.5.2.2	Informasi	23
3.5.2.3	Kinerja	23
3.5.2.4	Aspek Hardware (Perangkat Keras)	23
3.5.2.5	Aspek Software (Perangkat Lunak)	23
3.6	Analisis Kelayakan	24
3.6.1	Kelayakan Teknologi	24
3.6.2	Kelayakan Operasional	24
3.6.3	Kelayakan Hukum	24
3.7	Perancangan Aplikasi	25
3.7.1	Merancang Konsep	25
3.7.2	Merancang Isi	25
3.7.3	Merancang Database	25

3.7.4	Merancang ERD (Entity Relationship Diagram)	31
3.7.5	Merancang Tabel Relasi.....	32
3.7.6	Merancang DFD (Data Flow Diagram)	33
3.7.7	Merancang <i>Wireframe</i>	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1	Implementasi Website	39
4.1.1	Struktur Halaman User.....	40
4.1.2	Struktur Halaman Admin	40
4.2	Perancangan Tampilan	41
4.2.1	Tampilan Login & Register	41
4.2.2	Tampilan ketika user sudah login	43
4.3	Pengujian Sistem	66
4.3.1	Rancangan Test Case	66
4.3.1.1	Sisi User.....	66
4.3.1.2	Sisi Admin	72
4.4	Hasil Pengujian.....	77
BAB V	PENUTUP.....	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 State Of the Art	7
Tabel 2. 2 Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)	15
Tabel 2. 3 Simbol DFD (Data flow diagram)	16
Tabel 3. 1 Users.....	25
Tabel 3. 2 Wishlist	26
Tabel 3. 3 Carts	26
Tabel 3. 4 Reviews.....	27
Tabel 3. 5 Ratings	27
Tabel 3. 6 Products.....	27
Tabel 3. 7 Categories	28
Tabel 3. 8 Orders.....	29
Tabel 3. 9 Order_items.....	30
Tabel 4. 1 Rancangan test case register	67
Tabel 4. 2 Rancangan test case login	68
Tabel 4. 3 Rancangan test case product	69
Tabel 4. 4 Rancangan test case carts	70
Tabel 4. 5 Rancangan test case checkout	71
Tabel 4. 6 Rancangan test case add category	73
Tabel 4. 7 Rancangan test case add product	75
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Toko Red's Computer	19
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	20
Gambar 3. 3 Rancangan Entity Relationship Diagram	31
Gambar 3. 4 tabel relasi	32
Gambar 3. 5 Context Diagram	33
Gambar 3. 6 Rancangan DFD Level 0	34
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses 3	35
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 4	36
Gambar 3. 9 Wireframe login	36
Gambar 3. 10 Wireframe Sign up	37
Gambar 3. 11 Dashboard Admin	37
Gambar 3. 12 Halaman Awal Website.....	38
Gambar 4. 1 Struktur Halaman User.....	40
Gambar 4. 2 Struktur Halaman Admin	40
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Login.....	41
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Register.....	42
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Home	43
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Category	48
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Carts.....	49
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Wishlist.....	49
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman My Orders.....	50
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman My Profile.....	51
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman List Product	52
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman View Product.....	52
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Checkout.....	53
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman View Order	54
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Dashboard.....	54
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman add new category.....	60
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman category list	60
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman edit category	61
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman add product	61
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman product list.....	62
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman edit product.....	62
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman orders	63
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman view orders	64
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman order history.....	64
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman user	65
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman view user.....	65
Gambar 4. 27 Tampilan Form Register	66
Gambar 4. 28 Tampilan Form Login	68

Gambar 4. 29 Tampilan Form Product	69
Gambar 4. 30 Tampilan Form Carts	70
Gambar 4. 31 Tampilan Form checkout	70
Gambar 4. 32 Tampilan Form add category	72
Gambar 4. 33 Tampilan kedua form add category.....	73
Gambar 4. 34 Tampilan form add product.....	74
Gambar 4. 35 Tampilan kedua form add product.....	74
Gambar 4. 36 Tampilan ketiga form add product.....	75



INTISARI

Pada saat ini internet berperan penting untuk kegiatan bisnis. Banyak perusahaan menggunakan media bisnis dengan internet. Dengan menggunakan internet sebagai media berbisnis maka hasil penjualannya pun dapat bertambah karena dapat menjangkau pembeli lebih banyak lagi. Red's Komputer merupakan perusahaan yang berada di Yogyakarta dan bergerak dibidang teknologi khususnya komputer dan laptop. Di perusahaan ini belum ada sistem berbasis komputer yang digunakan, semuanya masih bersifat tulis tangan seperti ditulis menggunakan nota penjualan untuk mendukung pemrosesan data, transaksi, operasi bisnis dan belum memanfaatkan teknologi internet dalam hal ini e-commerce. Pada Red's Computer sebelumnya terdapat masalah yaitu sistem penjualan yang ada masih bersifat offline, jadi ketika pembeli hendak membeli suatu barang harus datang ke tempat tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan pembuatan website dengan menggunakan metode penelitian seperti pada penelitian ini yaitu dengan cara pengumpulan data seperti observasi, wawancara, analisis, pengembangan sistem, perancangan, dan yang terakhir pengujian sistem. Sistem diuji menggunakan black-box testing dan hasil dari penelitian ini yaitu pembeli dapat melakukan transaksi yang dapat diakses secara online, serta pemilik Red's Komputer dapat memasukkan barang ke etalase website dan melihat riwayat penjualan.

Kata Kunci: E-Commerce, Sistem Penjualan , Website, Toko Komputer, Red's Komputer

ABSTRACT

Nowdays the internet plays an important role for business activities. Many companies use business media with the internet. By using the internet as a medium for doing business, sales can also increase because it can reach more buyers. Red's Computer is a company based in Yogyakarta and engaged in technology, especially computers and laptops. At this company there is no computer-based system used, everything is still handwritten, such as written using sales notes to support data processing, transactions, business operations and has not utilized internet technology, in this case e-commerce. Previously, Red's Computer had a problem, namely the existing sales system was still offline, so when a buyer wanted to buy an item, they had to come to that place. To overcome this problem, it is necessary to create a website using research methods such as in this study, namely by collecting data such as observation, interviews, analysis, system development, design, and finally system testing. The system was tested using black-box testing and the results of this research are that buyers can make transactions that can be accessed online, and Red's Computer owners can input item into the website online store and view sales history.

Keyword: *E-Commerce, Sales System, Websites, Computer Stores, Red's Computer*