

**RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PADA TOKO NADRELLA
CLOTH DENGAN MENGGUNAKAN METODE SDLC DAN BAHASA
PEMROGRAMAN JAVASCRIPT DENGAN TECH STACK REACT – NEXTJS**



Nama: Nasa Setya Azura

Nim: 1172001025

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA 2022**


HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya tulis saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nasa Setya Azura

Nim : 1172001025

Program Studi : Informatika

Tanda Tangan : 

Tanggal : 2 Agustus 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nasa Setya Azura

Nim : 1172001025

Program Studi : Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PADA TOKO NADRELLA CLOTH DENGAN MENGGUNAKAN METODE SDLC DAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVASCRIPT DENGAN TECH STACK REACT – NEXTJS

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR.



Pembimbing II : Albert Arapenta Sembiring, ST, MKom.



Penguji I : Ihsan Ibrahim, S.T, M.T



Penguji II : Iwan Adhichandra, MIEE, MIET, MBCS



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 2 Agustus 2022

UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamuallaikum wr.wb,

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PADA TOKO NADRELLA CLOTH DENGAN MENGGUNAKAN METODE SDLC DAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVASCRIPT DENGAN TECH STACK REACT-NEXTJS” Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika Universitas Bakrie.

Penulis menyadari bahwasannya skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, doa dan bimbingan yang selalu diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa selalu memberikan kesehatan dan kelancaran penulis dalam menjalankan serta menyusun laporan magang ini.
2. Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR dan Bapak Albert Arapenta Sembiring, ST, MKom selaku pembimbing skripsi atas segala dukungan, bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik.
3. Segenap Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan banyak ilmu yang diberikan kepada penulis selama penulis menempuh Pendidikan di Teknik Informatika Universitas Bakrie.
4. Kedua orang tua penulis Ibu Rr. Retno Wahyuni Chandra Sari dan Bapak Moh. Muntaha yang telah memberikan dukungan materil, moril, doa dan kasih sayang
5. Audrella Nadinra Adharin S.Pt yang sudah memberikan banyak nasihat dan support untuk penulis selama melaksanakan penulisan skripsi.

6. Seluruh pihak yang turut membantu dalam penulisan ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya dapat menjadi berkah dari ALLAH SWT. Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan banyak kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kekurangan dan kesalahan yang dilakukan oleh penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bag pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan kea rah yang lebih baik lagi. Semoga ALLAH SWT melimpahkan rahmat dan karunia-nya kepada kita semua

Wassalamuallaikum wr.wb.

Jakarta, 2 Agustus 2022



Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, Saya yang bertanda tangan bawah ini:

Nama : Nasa Setya Azura

NIM : 1172001025

Program Studi : Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksekutif (Non-exclusive Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PADA TOKO NADRELLA CLOTH DENGAN MENGGUNAKAN METODE SDLC DAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVASCRIPT DENGAN TECH STACK REACT – NEXTJS. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksekutif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (dataset), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 2 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Nasa Setya Azura

RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN PADA TOKO NADRELLA CLOTH DENGAN MENGGUNAKAN METODE SDLC DAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVASCRIPT DENGAN TECH STACK REACT – NEXTJS

Nasa Setya Azura

ABSTRAK

Bisnis jual – beli secara *online* sangat diperlukan, karena pembeli tidak perlu datang langsung ke toko, hanya dengan membuka *website* yang dibuat pengusaha ataupun pembisnis dalam memasarkan produk ataupun jasa pembeli. Tujuan penelitian ini bertujuan merancang bangun sistem penjualan dengan menggunakan bahasa pemrograman Javascript dan Tech Stack React-NextJS, membuat *website* penjualan toko Nadrella *Cloth* dari *offline* ke *online*, dan toko Nadrella *Cloth* yang diharapkan dapat memberikan informasi tentang produk produk toko secara *online* kepada pelanggan. *Website* penjualan pada toko Nadrella *cloth* dirancang dan dibuat untuk para pelanggan agar mempermudah dalam berbelanja dan melakukan pembayaran. Perancangan sistem dibuat dengan menggunakan metode SDLC dan hasil pengumpulan dari data yang ada menggunakan metode wawancara bersifat *online* yang dimana pelanggan mengisi kuisisioner yang sudah disediakan. Selain itu penulis memilih *User Acceptance Test* (UAT) dalam tahapan proses pengujian. UAT dilakukan dengan meminta sejumlah responden dari pelanggan lama toko Nadrella *Cloth* untuk mengoperasikan *website* toko Nadrella *cloth*. Hasil dari pengujian pada kuisisioner yang sudah diberikan, mendapatkan hasil yang baik, Adapun saran yang diberikan kepada penulis dalam pembuatan *website* seperti warna pada *website*, dan fitur utama pada seperti *Home*, *Profile*, *Product*, *Cart* dan *Payment*.

Kata Kunci: Website, SDLC, User Acceptance Test (UAT).

***DESIGN AND BUILD A SALES SYSTEM AT NADRELLA CLOTH
STORE USING SDLC METHOD AND JAVASCRIPT
PROGRAMMING LANGUAGE WITH TECH STACK REACT –
NEXTJS***

Nasa Setya Azura

ABSTRACT

Business selling - buying online is very necessary, because buyers do not need to come directly to the store, just by opening a website made by entrepreneurs or business people in marketing buyer products or services. The purpose of this research aims to design a sales system using the Javascript programming language and Tech Stack React-NextJs, create a Nadrella cloth store sales website from offline to online, and Nadrella cloth store that is expected to provide information about online store products to customers. The sales website at Nadrella cloth stores is designed and made for customers to make it easier to shop and make payments. Compounding the system is created using the SDLC method and the results of collection of existing data using the online interview method where the customer fills out the questionnaire that has been provided. In addition, the author selected the User Acceptance Test (UAT) in the stages of the testing process. UAT is done by asking a number of respondents from long-time customers of Nadrella cloth stores to operate the Nadrella cloth store website. The results of the test on the questionnaire that has been given, get good results, as for the advice given to the author in the creation of the website such as the color on the website, and the main features such as Home, Profile, Product, Cart and Payment.

Keywords: *Website, SDLC, User Acceptance Test (UAT).*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
UCAPAN TERIMAKASIH	4
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	6
ABSTRAK	7
ABSTRACT	8
DAFTAR ISI	9
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL	16
DAFTAR LAMPIRAN	17
BAB I PENDAHULUAN	18
1.1. Latar Belakang Masalah.....	18
1.2. Rumusan Masalah	19
1.3. Batasan Masalah.....	19
1.4. Tujuan Penelitian	19
1.5. Manfaat Penelitian	20
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	20
1.7. Sistematika Penulisan.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1. Penelitian Terkait	22
2.2. Sistem Informasi	24
2.3. Pengertian <i>Web</i>	25

2.3.1. Unsur-unsur Penyediaan <i>Website</i>	26
2.4. <i>Software Development Life Cycle</i>	29
2.4.1. Analisis Kebutuhan Sistem	29
2.4.2. Pembuatan Desain	30
2.4.3. Implementasi	30
2.4.4. Pengujian (<i>Testing</i>)	30
2.4.5. Perawatan	30
2.5. HTML	30
2.5.1. Tag HTML	31
2.5.2. Kelebihan HTML	32
2.5.3. Kekurangan Dari HTML	32
2.6. Pengaturan Tampilan dengan CSS	33
2.7. CMS (<i>Content Management System</i>)	33
2.8. Javascript	34
2.8.1. Keuntungan menggunakan Javascript	34
2.9. NodeJS	35
2.10. UML	35
2.10.1. Jenis-jenis UML	36
2.10.2. Simbol pada UML	37
2.11. <i>Flowchart</i>	43
2.12. <i>Architecture Diagram</i>	45
2.13. VsCode	45
2.14. ReactJS	45
BAB III METODELOGI PENELITIAN	49
3.1. Kerangka Kerja Penelitian	49
3.2. Objek Penelitian	51
3.3. Jenis Penelitian	51
3.4. Metode Penelitian	51

3.5.1. Metode Pengumpulan Data Wawancara	52
3.5. Studi Literatur	55
3.5.2. Pengamatan Terhadap Kebiasaan <i>Customer</i> Pada Saat <i>Offline</i>	55
3.5.3. Perancangan dan Pembangunan Sistem Menggunakan Metode SDLC.....	55
3.6. Metode Pengujian.....	56
3.7. Menyusun Laporan Hasil Penelitian	58
3.8. Jadwal Penelitian.....	59
3.9. Rancangan Program <i>Website</i>	59
3.9.1. <i>Use Case Diagram</i>	59
3.9.2. <i>Flowchart</i>	61
63	
3.9.3. <i>Activity Diagram</i>	63
3.9.4. Rancangan Tampilan <i>Wireframe</i>	67
3.9.5. Rancangan Tampilan <i>Mockup</i>	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1. <i>Wireframe</i>	68
4.1.1. Halaman <i>Home</i>	68
4.1.2. Halaman <i>Shop</i>	69
4.1.3. Halaman <i>About</i>	71
4.1.4. Halaman <i>Checkout</i>	71
4.2. <i>Website</i>	72
4.2.1. <i>Project Structure</i>	72
4.2.2. Halaman <i>Home</i>	74
4.2.3. Halaman <i>Shop</i>	80
4.2.4. Halaman <i>About</i>	85
4.2.5. <i>Component Cart</i>	88
4.2.6. Halaman <i>Checkout</i>	88
4.3. <i>Source Code</i>	102
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	103

5.1. Simpulan	103
5.2. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i>	29
Gambar 2. 2 Bentuk CMS	34
Gambar 2. 3 <i>Flowchart</i>	44
Gambar 2. 4 Diagram Arsitektur.....	45
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian.....	49
Gambar 3. 2 <i>System Development Life Cycle</i>	56
Gambar 3. 3 Proses <i>prototype</i>	57
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i>	60
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i>	63
Gambar 3. 6 <i>Activity diagram</i> halaman <i>login</i>	64
Gambar 3. 7 <i>Activity diagram</i> halaman <i>home</i>	64
Gambar 3. 8 <i>Activity diagram</i> halaman <i>product</i>	65
Gambar 3. 9 <i>Activity diagram</i> halaman <i>cart</i>	66
Gambar 3. 10 <i>Activity diagram</i> halaman <i>payment</i>	67
Gambar 4. 1 Halaman Home Bagian 1	68
Gambar 4. 2 Halaman Home Bagian 2.....	69
Gambar 4. 3 Halaman Shop Bagian 1	70
Gambar 4. 4 Halaman Shop Bagian 2	71
Gambar 4. 5 Halaman About.....	71
Gambar 4. 6 Halaman Checkout.....	72
Gambar 4. 7 Struktur project	73
Gambar 4. 8 Halaman Home Website Bagian 1	75
Gambar 4. 9 Halaman Home Website Bagian 2.....	76
Gambar 4. 10 Code Halaman Home.....	77
Gambar 4. 11 Code Hero Line 1-43	78
Gambar 4. 12 Code Hero Line 43-58	78
Gambar 4. 13 Code HomeBanner.....	78
Gambar 4. 14 Code CategoryBanner Line 1-40.....	79
Gambar 4. 15 Code HomeBanner Line 40-58.....	79

Gambar 4. 16 Code ProductBanner.....	80
Gambar 4. 17 Code Footer	80
Gambar 4. 18 Halaman Shop Website Bagian 1	81
Gambar 4. 19 Halaman Home Website Bagian 2.....	82
Gambar 4. 20 Code Halaman List Produk.....	83
Gambar 4. 21 Code Halaman Detail Produk Line 1-45	84
Gambar 4. 22 Code Halaman Detail Produk Line 46-88	84
Gambar 4. 23 Code Halaman Detail Produk Line 89-128	85
Gambar 4. 24 Code Halaman Detail Produk Line 129-145	85
Gambar 4. 25 Halaman About Website.....	86
Gambar 4. 26 Code Halaman About Line 1-45.....	87
Gambar 4. 27 Code Halaman About Line 46-89.....	87
Gambar 4. 28 Component Cart Website.....	88
Gambar 4. 29 Halaman Checkout Website	89
Gambar 4. 30 Code Halaman Checkout-Cart Line 1-45	90
Gambar 4. 31 Code Halaman Checkout-Cart Line 46-88	91
Gambar 4. 32 Code Halaman Checkout-Cart Line 89-131	91
Gambar 4. 33 Code Halaman Checkout-Cart Line 132-174	91
Gambar 4. 34 Code Halaman Checkout-Cart Line 175-217	92
Gambar 4. 35 Code Halaman Checkout-Cart Line 217-261	92
Gambar 4. 36 Code Halaman Checkout-Cart Line 262-304	93
Gambar 4. 37 Code Halaman Checkout-Cart Line 305-347	94
Gambar 4. 38 Code Halaman Checkout-Cart Line 348-390	95
Gambar 4. 39 Code Halaman Checkout-Cart Line 391-433	96
Gambar 4. 40 Code Halaman Checkout-Cart Line 434-476	96
Gambar 4. 41 Code Halaman Checkout-Cart Line 477-519	96
Gambar 4. 42 Code Halaman Checkout-Cart Line 520-562	97
Gambar 4. 43 Code Halaman Checkout-Cart Line 563-605	97
Gambar 4. 44 Code Halaman Checkout-Cart Line 606-649	98
Gambar 4. 45 Code Halaman Checkout-Cart Line 650-692	98
Gambar 4. 46 Code Halaman Checkout-Cart Line 693-735	99

Gambar 4. 47 Code Halaman Checkout-Cart Line 736-778	99
Gambar 4. 48 Code Halaman Checkout-Cart Line 779-821	100
Gambar 4. 49 Code Halaman Checkout-Cart Line 822-864	100
Gambar 4. 50 Code Halaman Checkout-Cart Line 865-907	101
Gambar 4. 51 Code Halaman Checkout-Cart Line 908-950	101
Gambar 4. 52 Code Halaman Checkout-Cart Line 951-982	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use Case</i> Diagram.....	37
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity</i> Diagram	38
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	39
Tabel 2. 4 Simbol <i>Squence</i> Diagram	40
Tabel 2. 5 Simbol <i>Component</i> Diagram	41
Tabel 2. 6 Simbol <i>Deployment</i> Diagram	42
Tabel 3. 1 Hasil jawaban survei.....	53
Tabel 3. 2 Ganchart	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner	109
Lampiran 2 Usia	111
Lampiran 3 Pekerjaan	111
Lampiran 4 <i>Gender</i>	111
Lampiran 5 Pengalaman Penggunaan <i>Internet</i>	112
Lampiran 6 Waktu Penggunaan <i>Internet</i>	112
Lampiran 7 Penggunaan <i>Internet</i> untuk Berbelanja	112
Lampiran 8 Belanja <i>Online</i> Lebih Mudah	113
Lampiran 9 Belanja di <i>Website</i>	113
Lampiran 10 Kekurangan Belanja <i>Online</i>	113
Lampiran 11 Fitur Utama pada <i>ecommerce</i>	113
Lampiran 12 Jenis Pembayaran <i>ecommerce</i>	114
Lampiran 13 Warna Tampilan <i>Web</i>	114
Lampiran 14 Keinginan migrasi ke <i>ecommerce</i>	114
Lampiran 15 <i>Source Code</i>	114