

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KAOS POLOS DAN JASA SABLON BERBASIS *WEB*
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE* PADA TOKO
GITSTORE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



**Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama
1192001013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama

NIM : 1192001013

Program Studi : Teknik Informatika

Tanda Tangan : 

Tanggal : 05 September 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama
NIM : 1192001013
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN KAOS POLOS DAN JASA SABLON
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE PADA TOKO GITSTORE

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Iwan Adichandra, SMIEE, MIET, MBCS ()

Pembahas I : Ir. Albert Arapenta Sembiring, S.T., M.Kom ()

Ditetapkan di Jakarta

Tanggal 09 September 2026

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah karena berkah dan rahmat nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kaos Polos Dan Jasa Sablon Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Prototype* Pada Toko Gitstore” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada program studi Teknik Informatika di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin selesai tanpa adanya bantuan, dukungan, doa, bimbingan, serta nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.d., IPU., ASEAN Eng. Selaku Rektor Universitas Bakrie
2. Bapak Dr. Mohammad Ihsan, S.T., M.T., M.Sc. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie
3. Bapak Ir. Iwan Adhicandra, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah membantu serta memberikan motivasi kepada penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan di Universitas Bakrie.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis.

Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu semoga Allah membalas semua kebaikan dan senantiasa mencurahkan rahmat dan taufiknya. Penulis menyadari dalam penulisan ini masih sangat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kekurangan dan kesalahan yang dilakukan oleh penulis. Semoga penulisan ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan terlebih kepada penulis.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat. Penulis sangat berharap hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi kecil dalam memajukan ilmu komputer dan memberikan inspirasi bagi peneliti-peneliti selanjutnya.

Jakarta, 30 Agustus 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, representing the name Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama.

Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama

NIM : 1192001013

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

”RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAOS POLOS DAN JASA SABLON BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA TOKO GITSTORE”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 30 Agustus 2026



Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAOS POLOS
DAN JASA SABLON BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE PADA TOKO GITSTORE**

Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan sistem berbasis digital dalam mendukung proses penjualan dan meningkatkan kemudahan transaksi bagi pelanggan. Toko GitStore merupakan usaha yang bergerak dalam penjualan kaos polos dan jasa sablon yang sebelumnya menjalankan proses penjualan secara offline. Kondisi tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat mendukung proses penjualan serta pengelolaan data pada Toko GitStore. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan kaos polos dan jasa sablon berbasis web, serta menerapkan integrasi payment gateway untuk mendukung proses transaksi secara online. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Prototype, yang digunakan sebagai pedoman dalam proses perancangan dan pengembangan sistem. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel dengan MySQL sebagai basis data dan Midtrans sebagai payment gateway. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur katalog produk, detail produk, keranjang belanja, checkout, pembayaran, serta halaman admin untuk mengelola data produk, kategori, pengguna, dan pesanan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan 42 skenario pengujian yang terdiri dari 18 skenario pada sisi Customer dan 24 skenario pada sisi Admin. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh skenario pengujian berhasil dijalankan sesuai dengan hasil yang diharapkan, dengan tingkat keberhasilan sesuai ekspektasi. Berdasarkan hasil tersebut, sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditentukan.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, *E-Commerce*, *Prototype*, *Laravel*, *MySQL*, Midtrans, *Black Box Testing*.

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SALES
INFORMATION SYSTEM FOR PLAIN T-SHIRTS AND SCREEN
PRINTING SERVICES USING THE PROTOTYPE METHOD AT GITSTORE**

Muhammad Mario Putra Yunanto Pratama

ABSTRACT

The development of information technology encourages businesses to utilize digital-based systems to support sales processes and provide greater convenience for customers in conducting transactions. GitStore is a business engaged in the sale of plain T-shirts and custom screen-printing services, which previously conducted its sales processes offline. This condition became the basis for this research to design and develop a web-based sales information system that can support sales activities and data management at GitStore. This research aims to design and develop a web-based sales information system for plain T-shirts and screen-printing services, as well as integrate a payment gateway to support online transactions. The system development method used in this research is the Prototype method, which serves as a guideline throughout the system design and development process. The system was developed using the Laravel framework, with MySQL as the database and Midtrans as the payment gateway. The resulting system provides features including product catalog, product details, shopping cart, checkout, online payment, and an admin page for managing products, categories, users, and orders. System testing was conducted using the Black Box Testing method with 42 test scenarios, consisting of 18 scenarios for the Customer side and 24 scenarios for the Admin side. The test results showed that all test scenarios were successfully executed according to the expected results, resulting as expected. Based on these results, the developed system has fulfilled the defined functional requirements.

Keywords: Sales Information System, E-Commerce, Prototype, Laravel, MySQL, Midtrans, Black Box Testing.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Tujuan Penelitian.....	17
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.6 Sistematika Penulisan.....	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	20
2.1 Penelitian Terkait.....	20
2.2 Gambaran Umum Toko Gitstore	27
2.3 <i>E-commerce</i>	27
2.4 <i>Payment Gateway</i>	28
2.5 <i>Website</i>	28
2.5.1 <i>Front-End</i>	29
2.5.2 <i>Back-End</i>	31
2.5.3 <i>Website Framework</i>	32
2.5.4 <i>Database</i>	32
2.6 UML	33
2.6.1 Jenis-Jenis UML	33

2.7	Visual Studio Code.....	34
2.8	Software Development Life Cycle (SDLC)	34
2.8.1	<i>Prototype Method</i>	34
2.9	<i>XAMPP</i>	36
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	38
3.1	Tahapan Penelitian	38
3.2	Alat penelitian	39
3.3	Objek penelitian.....	39
3.4	Jenis penelitian	40
3.5	Metode penelitian	40
3.5.1	Metode Pengumpulan Data	40
3.5.2	Metode Pengembangan Sistem	41
3.5.3	Metode Pengujian	42
3.6	Rancangan Sistem Website	43
3.6.1	Use Case Diagram.....	43
3.6.2	Activity Diagram User	43
3.6.3	Activity Diagram Admin.....	45
3.6.4	Relational Database.....	46
3.7	Rancangan Wireframe	47
3.7.1	Halaman User.....	47
3.7.2	Halaman Admin	52
3.8	Jadwal Penelitian	55
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1	Implementasi <i>Website</i>	56
4.1.1	Struktur Direktori	56
4.1.2	<i>Database</i>	58
4.1.3	Halaman <i>User</i>	59
4.1.4	Halaman Admin	77
4.2	<i>Source Code</i>	89

4.3 <i>Testing Phase</i>	89
BAB 5 KESIMPULAN & SARAN	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
DAFTAR LAMPIRAN	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Toko Gitstore	27
Gambar 2.2 Contoh tampilan pembayaran menggunakan Midtrans.....	28
Gambar 2.3 Contoh Syntax HTML.....	29
Gambar 2.4 Contoh Syntax CSS.....	30
Gambar 2.5 Contoh penulisan kode Javascript.....	31
Gambar 2.6 Contoh Syntax PHP.....	32
Gambar 2.7 Cara kerja MySQL (C, 2023).....	33
Gambar 2.8 Tahapan metode prototype (Senarath, 2021)	35
Gambar 2.9 Tampilan XAMPP.....	37
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	43
Gambar 3.2 Activity Diagram User	44
Gambar 3.3 Activity Diagram Admin.....	45
Gambar 3.4 Relational Database.....	46
Gambar 3.5 Halaman Home User	47
Gambar 3.6 Halaman <i>About Us</i>	48
Gambar 3.7 Halaman Product.....	48
Gambar 3.8 Tampilan Keranjang Belanja.....	49
Gambar 3.9 Tampilan Informasi Belanja.....	49
Gambar 3.10 <i>Wireframe</i> Halaman <i>List Request Sablon Customer</i>	50
Gambar 3.11 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Form Request Sablon Customer</i>	50
Gambar 3.12 Halaman Login User	51
Gambar 3.13 Halaman Daftar User.....	51
Gambar 3.14 Halaman Login Admin.....	52
Gambar 3.15 Halaman Dashboard Admin.....	53
Gambar 3.16 Halaman <i>list</i> kategori	53
Gambar 3.17 Rancangan Halaman <i>Detail Request Sablon</i>	54
Gambar 3.18 Rancangan Halaman <i>Pricing Sablon</i>	54
Gambar 4.1 Struktur direktori <i>Website</i>	56
Gambar 4.2 Struktur direktori <i>View</i>	57

Gambar 4.3 Struktur direktori <i>Controller</i>	57
Gambar 4.4 <i>Syntax</i> koneksi <i>Database</i>	58
Gambar 4.5 <i>Database Website</i>	58
Gambar 4.6 Tampilan halaman <i>home</i> bagian 1	59
Gambar 4.7 Kode halaman <i>home</i> bagian 1	59
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>home</i> bagian 2	60
Gambar 4.9 Kode halaman <i>home</i> bagian 2	60
Gambar 4.10 Tampilan halaman <i>home</i> bagian 3	60
Gambar 4.11 Kode halaman <i>home</i> bagian 3	61
Gambar 4.12 Tampilan halaman <i>about</i>	62
Gambar 4.13 Kode halaman <i>about</i>	62
Gambar 4.14 Tampilan halaman produk	63
Gambar 4.15 Kode halaman produk	63
Gambar 4.16 Tampilan halaman detail produk	64
Gambar 4.17 Kode halaman detail produk bagian 1	65
Gambar 4.18 Kode halaman detail produk bagian 2	65
Gambar 4.19 Halaman <i>List Request</i> Sablon	66
Gambar 4.20 Kode Halaman <i>List Request</i> Sablon	66
Gambar 4.21 Halaman <i>Request</i> Sablon	67
Gambar 4.22 Kode Halaman <i>Request</i> Sablon bagian 1	68
Gambar 4.23 Kode Halaman <i>Request</i> Sablon bagian 2	68
Gambar 4.24 Tampilan halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4.25 Kode halaman <i>Login</i>	70
Gambar 4.26 Tampilan halaman <i>Register</i>	71
Gambar 4.27 Kode halaman <i>Register</i> bagian 1	72
Gambar 4.28 Kode halaman <i>Register</i> bagian 2	72
Gambar 4.29 Tampilan halaman keranjang	73
Gambar 4.30 Kode halaman keranjang	73
Gambar 4.31 Tampilan halaman <i>checkout</i>	74
Gambar 4.32 Kode halaman <i>checkout</i> (1)	75
Gambar 4.33 Kode halaman <i>Checkout</i> (2)	75
Gambar 4.34 Tampilan pembayaran	76

Gambar 4.35 Tampilan Pembayaran Sukses.....	76
Gambar 4.36 <i>Access Key</i> Midtrans	77
Gambar 4.37 Tampilan halaman <i>dashboard</i> admin	77
Gambar 4.38 Kode halaman <i>dashboard</i> bagian 1	77
Gambar 4.39 Kode halaman <i>dashboard</i> bagian 2	78
Gambar 4.40 Kode halaman <i>dashboard</i> bagian 3	78
Gambar 4.41 Tampilan halaman kategori produk.....	79
Gambar 4.42 Kode halaman kategori produk bagian 1.....	79
Gambar 4.43 Kode halaman kategori produk bagian 2.....	79
Gambar 4.44 Tampilan halaman <i>list product</i>	80
Gambar 4.45 Kode halaman <i>list product</i> bagian 1	81
Gambar 4.46 Kode halaman <i>list product</i> bagian 2.....	81
Gambar 4.47 Kode halaman <i>list product</i> bagian 3.....	82
Gambar 4.48 Tampilan halaman <i>list order</i>	82
Gambar 4.49 Kode halaman <i>list order</i> bagian 1	83
Gambar 4.50 Kode halaman <i>list order</i> bagian 2	83
Gambar 4.51 Tampilan halaman riwayat <i>order</i>	84
Gambar 4.52 Kode halaman riwayat <i>order</i>	84
Gambar 4.53 Halaman Detail <i>Request</i> Sablon.....	85
Gambar 4.54 Kode Halaman Detail <i>Request</i> Sablon	86
Gambar 4.55 Halaman <i>Pricing</i> Sablon	87
Gambar 4.56 Kode Halaman <i>Pricing</i> Sablon.....	87
Gambar 4.57 Tampilan halaman <i>list user</i>	88
Gambar 4.58 Kode halaman <i>list user</i> bagian 1	88
Gambar 4.59 Kode halaman <i>list user</i> bagian 2	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terkait	23
Tabel 2.2 Contoh Tag HTML	30
Tabel 3.1 <i>List</i> pertanyaan wawancara	41
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Halaman <i>User</i>	90
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Halaman Admin.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Transkrip Wawancara.....	99
--------------------------------------	----