



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE AGILE (STUDI KASUS FAUZH
TOYSGARAGE)**

TUGAS AKHIR

IRSYAD IRFAN HABIBI

2210501066

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAKARTA**

2025



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE AGILE (STUDI KASUS FAUZH
TOYS GARAGE)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Komputer**

IRSYAD IRFAN HABIBI

2210501066

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirusuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Irsyad Irfan Habibi

NIM : 2210501066

Tanggal : 08 Juli 2025

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku

Jakarta, 08 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Irsyad Irfan Habibi

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIN**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irsyad Irfan Habibi
NIM : 2210501066
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksekutif (*Non executive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE AGILE (STUDI KASUS FAUZAN TOYS GARAGE)**

Berserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional veteran Jakarta Berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan : Jakarta
Pada tanggal : 08 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Irsyad Irfan Habibi

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irsyad Irfan Habibi

NIM. : 2210501066

Program Studi : Informatika/Sistem Informasi Program Sarjana/Diploma 3 (*Coret yang tidak perlu)

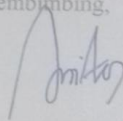
Judul Skripsi/TA. :

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE STUDI KASUS FAUZH TOYS GARAGE

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang tugas akhir.

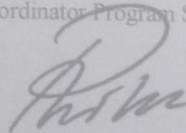
Jakarta, ...06 Juni... 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Anita Muliawati, S.Kom., M.TI

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : SISTEM INFORMASI PENJUALAN BEBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE AGILE (STUDI KASUS FAUZH
TOYS GARAGE)

Nama : Irsyad Irfan Habibi

NIM : 2210501066

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Disetujui oleh:

Penguji 1:

Tri Rahayu, S.Kom., M.M.



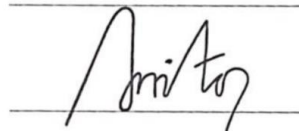
Penguji 2:

Nurhafifah Matondang, S.Kom., M.M., M.T.I.



Pembimbing:

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

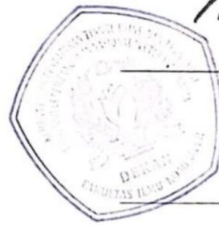
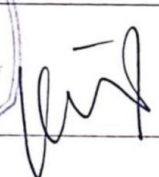
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

NIP. 198610202019031006

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Skripsi/Tugas Akhir:

01 Juli 2025

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE AGILE (STUDI KASUS FAUZAH TOYS GARAGE)

Irsyad Irfan Habibi

ABSTRAK

Industri kreatif yang tumbuh dari hobi, seperti custom diecast, mengalami perkembangan yang cepat seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap koleksi yang unik dan bersifat personal. Produk diecast yang sebelumnya diproduksi secara massal kini bertransformasi menjadi produk yang lebih personal, didorong oleh komunitas kolektor yang menginginkan detail dan desain yang spesifik. Meskipun demikian, strategi pemasaran dan layanan pelanggan dalam bisnis ini masih menggunakan metode tradisional, dengan promosi yang dilakukan secara manual dan interaksi dengan pelanggan melalui WhatsApp atau email tanpa adanya sistem yang terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web dengan pendekatan Agile pada usaha Fauzah Toys Garage guna meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan pesanan, dokumentasi produk, serta memperluas jangkauan pasar baik nasional maupun internasional. Pendekatan Agile dipilih untuk memberikan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan selama proses pengembangan sistem. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan sistem informasi pada usaha kecil yang berbasis hobi serta solusi praktis untuk mendukung percepatan digitalisasi UMKM di sektor ekonomi kreatif Indonesia.

Kata Kunci : Agile, Custom diecast, sistem Informasi, Website, Hobi

**WEB-BASED SALES INFORMATION SYSTEM USING AGILE METHOD (CASE
STUDY: FAUZAH TOYS GARAGE)**

Irsyad Irfan Habibi

ABSTRACT

Creative industries that grow from hobbies, such as custom diecast, are experiencing rapid development along with the increasing public interest in unique and personal collections. Diecast products that were previously mass-produced are now transforming into more personal products, driven by a community of collectors who want specific details and designs. However, marketing strategies and customer service in this business still use traditional methods, with promotions carried out manually and interactions with customers via WhatsApp or email without a structured system. This study aims to design and develop a web-based sales information system with an Agile approach in the Fauzah Toys Garage business to improve efficiency in order management, product documentation, and expand market reach both nationally and internationally. The Agile approach was chosen to provide adaptability to changing needs during the system development process. It is hoped that the results of this study can provide theoretical contributions to the development of information systems for hobbybased small businesses as well as practical solutions to support the acceleration of the digitalization of MSMEs in the Indonesian creative economy sector.

Keywords: Agile, Custom diecast, Information system, Website, hobby

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunianya, penulis Tugas Akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Studi Kasus Fauzah Toys Garage” dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma Tiga(D3) Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “veteran” Jakarta.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT berkat kehendak-Nya, penulis diberikan kelapangan dada dan kesanggupan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., M. TI, selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penulisan ini.
3. Pihak Fauzah Toys Garage, khususnya Bapak Fahrur S.Pd, selaku pemilik usaha Fauzan Toys Garage.
4. Pak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI dan Pak Didit Surhartono, Selaku tim koordinator Program Studi D3 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama proses akademik berlangsung.
5. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan moral maupun materil.
6. Teman-teman kuliah, yang telah menjadi teman diskusi, saling mendukung dan berbagi pengalaman selama proses perkuliahan dan penyusunan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi bagi

Jakarta, 06 Juni 2025



Irsyad Irfan Habibi

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Metode Agile.....	5
2.2.1 Product Backlog.....	6
2.2.2 Sprint Backlog.....	6
2.2.3 Sprint Backlog.....	6
3.2.1 Sprint Planning.....	6
2.2.5 Sprint Review.....	6
2.2.6 Sprint Retrospective.....	6
2.3 UML (Unified Modeling Language).....	6
2.3.1 Use Case Diagram.....	7
2.3.2 Activity Diagram.....	7
2.3.3 Sequence Diagram.....	7
2.3.4 Class Diagram.....	7
2.4 PHP.....	7
2.5 Analisis PIECES.....	7
2.6 Penelitian Terdahulu.....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Metode Penelitian.....	10
3.2 Uraian Penelitian.....	11

3.2.1	Identifikasi Masalah.....	11
3.2.2	Pengumpulan Data.....	11
3.2.3	Analisis	11
3.2.4	Product Backlog.....	11
3.2.5	Product Backlog.....	11
3.2.6	Sprint Backlog.....	11
3.2.7	Sprint Planning.....	11
3.2.8	Daily Scrum.....	11
3.2.9	Sprint Review.....	12
3.2.10	Sprint Restropective.....	12
3.3	Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	13
3.3.1	Perangkat Keras.....	13
3.3.2	Perangkat Lunak.....	13
3.4	Jadwal Penelitian.....	14
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1	Fauzah Toys Garage.....	15
4.2	Analisis Permasalahan.....	15
4.2.1	PIECES	15
4.3	Product Backlog.....	16
4.4	Sprint Backlog.....	17
4.6	Sprint Planning.....	19
4.7	Daily Scrum.....	20
4.8	Sprint Review.....	20
4.9	Sprint Refrespective.....	20
4.10	Perancangan Sistem Usulan.....	20
4.10.1	Use Case Diagram	20
4.10.2	Class Diagram.....	24
4.10.3	Activity Diagram.....	24
4.10.4	Sequence Diagram.....	31
4.10.5	Perancangan Database.....	34
4.10.6	Susunan Fitur.....	37
4.10.7	Tampilan Website.....	39
4.10.8	Pengujian.....	44
BAB V	PENUTUP.....	47
5.1	Kesimpulan.....	47

5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48
LAMPIRAN.....		51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.6 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 3.3.1 Perangkat Keras.....	12
Tabel 3.3.2 Perangkat Lunak.....	12
Tabel 3.4 Jadwal Penelitian.....	14
Tabel 4.2.1 PIECES.....	15
Tabel 4.3 Product Backlog	16
Tabel 4.4 Sprint Backlog.....	17
Tabel 4.5 Sprint Planning.....	19
Tabel 4.10.1 Use Case Diagram.....	20
Tabel 4.10.5.1 Database Kategori.....	33
Tabel 4.10.5.2 Database Pembayaran.....	34
Tabel 4.10.5.3 Database Pemesanan.....	34
Tabel 4.10.5.4 Database Pelanggan.....	34
Tabel 4.10.5.5 Database Penjualan.....	36
Tabel 4.10.5.6 Database Produk.....	37
Tabel 4.10.8 Hasil Pengujian.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Metode Agile.....	5
Gambar 3.1 Flowchart Metode Agile.....	10
Gambar 4.2.1 Use Case Diagram.....	20
Gambar 4.1.3 Class Diagram.....	23
Gambar 4.10.3.1 Activity Diagram Login.....	24
Gambar 4.10.4.2 Activity Diagram Check Out.....	24
Gambar 4.10.4.3 Activity Diagram Daftar.....	26
Gambar 4.10.4.4 Activity Diagram Detail Data.....	26
Gambar 4.10.4.5 Activity Diagram Hapus Data.....	27
Gambar 4.10.4.6 Activity Diagram Order Produk.....	28
Gambar 4.10.4.7 Activity Diagram Tambah Data.....	28
Gambar 4.10.4.8 Activity Diagram Ubah Data.....	29
Gambar 4.10.4.9 Activity Diagram Cetak Laporan.....	30
Gambar 4.10.5.1 Sequence Diagram Login.....	30
Gambar 4.10.5.2 Sequence Diagram Check Out.....	31
Gambar 4.10.5.3 Sequence Diagram Daftar.....	31
Gambar 4.10.5.4 Sequence Diagram Detail Produk.....	32
Gambar 4.10.5.5 Sequence Diagram Tambah Data.....	32
Gambar 4.10.5.6 Sequence Diagram Ubah Data.....	33
Gambar 4.10.5.7 Sequence Diagram Cetak Laporan.....	33
Gambar 4.10.7.1 Fitur Admin.....	37
Gambar 4.10.7.2 Susunan User.....	38
Gambar 4.10.8.1 Tampilan Utama.....	39
Gambar 4.10.8.2 Tampilan Login Admin dan User.....	40
Gambar 4.10.8.3 Tampilan Login Admin dan User.....	40
Gambar 4.10.8.4 Halaman Kategori.....	40
Gambar 4.10.8.5 Halaman Produk.....	41
Gambar 4.10.8.6 Halaman Transaksi.....	41
Gambar 4.10.8.7 Halaman Laporan.....	42
Gambar 4.10.8.8 Halaman Data Member.....	42
Gambar 4.10.8.9 Home User.....	43
Gambar 4.10.8.10 Halaman Produk User.....	43
Gambar 4.10.8.11 Halaman Keranjang.....	43

Gambar 4.10.8.12 Halaman Profil User.....	44
Gambar 4.2.8.13 Halaman Transaksi.....	44

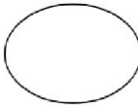
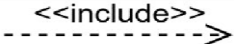
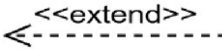
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara.....	51
----------------------------------	----

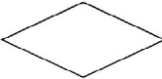
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol UML

a. Simbol Use Case Diagram

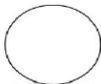
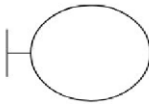
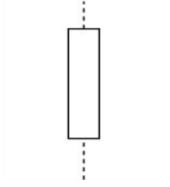
Nama	Simbol	Keterangan
Actor		Mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan use case.
Use Case		Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
Include		Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
Extend		Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi
Association		Hubungan antara objek satu dengan objek lainnya.
Generalization		Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
System		Simbol kotak yang mewakili entitas yang menerima permintaan dari aktor dan menyediakan layanan yang diperlukan.

b. Activity Diagram

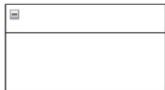
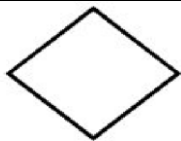
Nama	Simbol	Keterangan
Initial State		Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Activity		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Decision		Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
Join		Penggabungan dimana yang lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
Final State		Status akhir yang dilakukan sistem sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

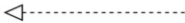
Swimlane		Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
----------	---	---

c. Sequence Diagram

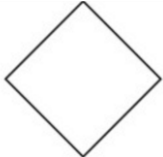
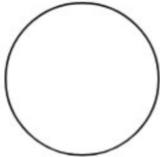
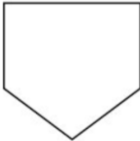
Nama	Simbol	Keterangan
Entity Class		Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data.
Boundary Class		Menangani komunikasi antar lingkungan sistem.
Control Class		Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas objek yang berisi logika.
Activation		Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi.
Lifeline		Komponen yang digambarkan garis putus berhubungan dengan objek.
Object		Menunjukkan objek yang saling berinteraksi.

Class Diagram

Nama	Simbol	Keterangan
Class		Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
Generalization		Hubungan dimana objek anak(descendent) berbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
Narvy Association		Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.

Collaborations		Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
Realization		Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
Dependency		Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
Association		Hubungan antara objek satu dengan objek lainnya.

d. Flowchart

Nama	Simbol	Keterangan
Terminator		Awal atau akhir konsep.
Process		Proses operasional.
Document		Dokumen atau laporan berupa print out.
Decision		Keputusan atau sub-point, garis yang terhubung dengan bentuk decision merujuk pada situasi-situasi yang berbeda sesuai dengan keputusan yang digambarkan.
Data		Input dan output
Connector		Penghubung alur dalam halaman yang sama
Off - page Connector		Penghubung alur dalam halaman yang berbeda

Flow		Arah alur dalam konsep
------	---	------------------------