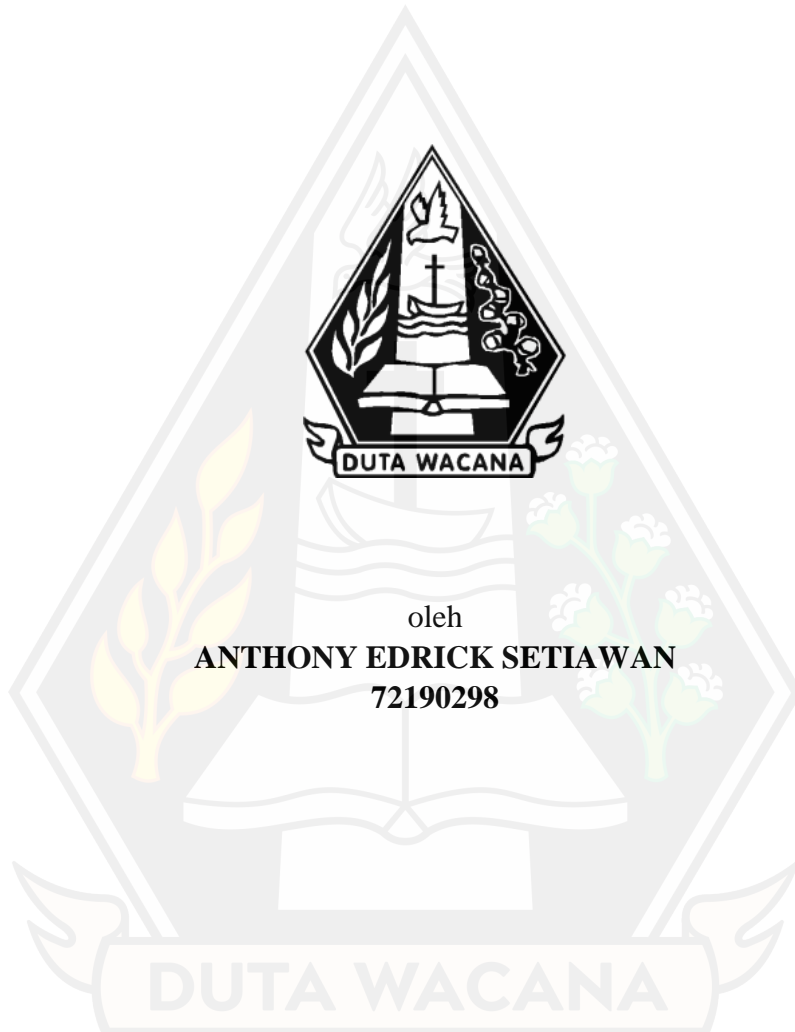


**SISTEM INFORMASI STOK SUKU CADANG PADA BENGKEL  
BINTANG JAYA MOTOR**

Skripsi



oleh

**ANTHONY EDRICK SETIAWAN**

**72190298**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2024**

**SISTEM INFORMASI STOK SUKU CADANG PADA BENGKEL  
BINTANG JAYA MOTOR**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**ANTHONY EDRICK SETIAWAN**  
**72190298**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2024**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anthony Edrick Setiawan  
NIM : 72190298  
Program studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Sistem Informasi Stok Suku Cadang pada Bengkel Bintang Jaya Motor”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 01 Juli 2024

Yang menyatakan



(Anthony Edrick Setiawan)

NIM.72190298

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI STOK SUKU CADANG PADA BENGKEL BINTANG JAYA MOTOR

Oleh: ANTHONY EDRICK SETIAWAN / 72190298

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
14 Juni 2024

Yogyakarta, 25 Juni 2024  
Mengesahkan,


Dewan Penguji:

1. Argo Wibowo, S.T., M.T.
2. Umi Proboyekti, S.Kom., M.L.I.S.
3. Halim Budi Santoso, S.Kom., M.B.A., M.T., Ph.D.
4. Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc.



(RESTYAN STEGAS) (S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi



(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA.,  
Ph.D)

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Stok Suku Cadang pada Bengkel  
Bintang Jaya Motor  
Nama Mahasiswa : ANTHONY EDRIK SETIAWAN  
N I M : 72190298  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 31 Mei 2024

Dosen Pembimbing I

ARGO WIBOWO, ST., MT.

Dosen Pembimbing II

UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Sistem Informasi Stok Suku Cadang pada Bengkel Bintang Jaya Motor**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 31 Mei 2024



ANTHONY EDRICK SETIAWAN  
72190298

DUTA WACANA

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena berkat, Rahmat dan karunia serta mukjizatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Stok Suku Cadang Pada Bengkel Bintang Jaya Motor”. Dalam proses penelitian ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih pada pihak terkait yaitu:

1. Bapak Argo Wibowo, S.T., MT selaku dosen pembimbing pertama penulis yang telah sabar dan bersedia meluangkan waktu bimbingan dengan penulis.
2. Ibu Umi Proboyekti, S.Kom, MLIS selaku dosen pembimbing kedua penulis yang paling sabar dan memberikan kritik saran revisi yang membangun bagi penulis.
3. Orang tua saya Deny Setiawan dan Dewi Mulyani serta adik saya Estephanie Wynneke Kusuma Dewi yang telah mendukung dan mendoakan penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Yanto, Mas Ius, Mbak Agnes, Nini, Syifa, Anes, Thania, Vincent yang telah menyediakan tempat untuk mengerjakan skripsi, untuk sambat, dan selalu mendukung doa untuk penulis dalam melanjutkan skripsi yang hampir tidak selesai.
5. Teman-teman yang sudah mendukung penulis selama masa perkuliahan baik dari dalam kampus maupun luar kampus Universitas Kristen Duta Wacana.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut ikut membantu, mendukung, membimbing, dan menyemangati penulis dalam pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mohon maaf dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Spesifikasi Sistem .....	2
1.4.1. Spesifikasi Luaran.....	2
1.4.2. Spesifikasi Alat Pendukung .....	3
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	4
1.7. Sistematika Penelitian .....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Manajemen Persediaan.....	7
2.3 Proses Bisnis .....	8
2.4 Metode <i>Modified Waterfall</i> .....	9
2.5 Pengujian <i>Black Box</i> .....	11
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	14
3.1 Kebutuhan Sistem .....	14
3.2 Kebutuhan <i>Software</i> .....	15
3.3 Analisis.....	16
3.3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	16



3.3.2	Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	18
3.4	Rancangan Sistem .....	19
3.4.1	Data Flow Diagram (DFD) .....	19
3.4.2	Use Case Diagram.....	24
3.4.3	Basis Data .....	29
3.4.4	Rancangan Antarmuka .....	33
BAB 4 HASIL DAN PENGUJIAN .....		38
4.1	Implementasi .....	38
4.1.1	Koneksi Database.....	38
4.1.2	Form Login .....	38
4.1.3	Halaman <i>Home</i> .....	39
4.1.4	Halaman Data Pengguna .....	40
4.1.5	Halaman Data Barang .....	42
4.1.6	Halaman Data Supplier .....	43
4.1.7	Halaman Data Pembelian.....	44
4.1.8	Halaman Data Penjualan .....	45
4.1.9	Halaman Manajemen Stok .....	47
4.1.10	Laporan .....	48
4.2	Pengujian Sistem.....	50
BAB 5 PENUTUP .....		54
5.1	Kesimpulan .....	54
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA .....		55
LAMPIRAN.....		56

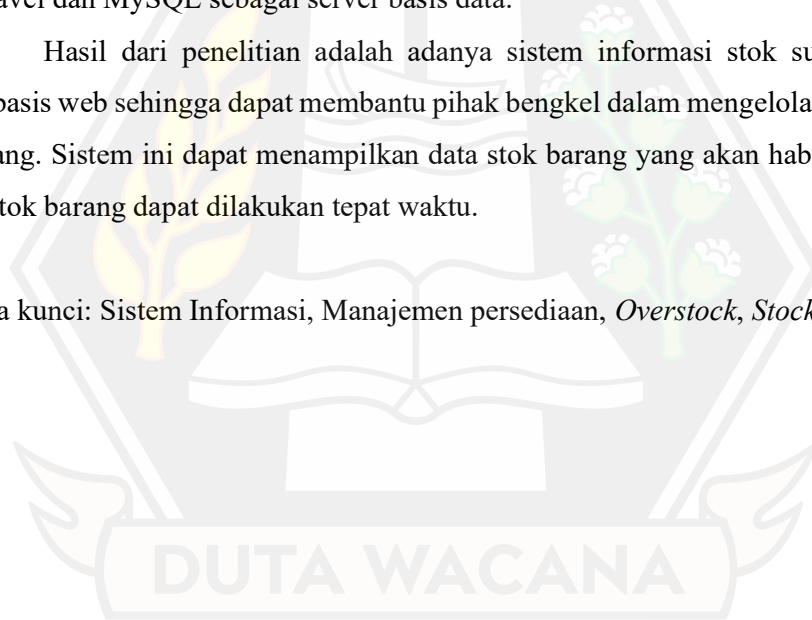
## ABSTRAK

Bengkel Bintang Jaya Motor juga sering mengalami *overstock* (persediaan barang berlebih) dan *stockout* (persediaan barang kurang). Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor, seperti prediksi permintaan yang tidak akurat, kurangnya pengetahuan tentang barang yang paling laris, dan kurangnya pemantauan terhadap stok barang. Kesulitan dalam mengontrol dan memantau stok suku cadang secara efektif, sehingga terjadi *out-of-stock* (kekurangan stok). *Out-of-stock* dapat mengakibatkan penundaan perbaikan kendaraan pelanggan, yang berpotensi merugikan reputasi bengkel bahkan kerugian finansial

Dibutuhkan sebuah sistem informasi stok suku cadang pada bengkel Bintang Jaya Motor berbasis web agar dapat membantu pemilik usaha dalam mengelola data persediaan barang. Sistem ini dibangun menggunakan metode pengembangan *Modified Waterfall*, Bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan MySQL sebagai server basis data.

Hasil dari penelitian adalah adanya sistem informasi stok suku cadang berbasis web sehingga dapat membantu pihak bengkel dalam mengelola persediaan barang. Sistem ini dapat menampilkan data stok barang yang akan habis sehingga re-stok barang dapat dilakukan tepat waktu.

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen persediaan, *Overstock*, *Stockout*, Web.



## ABSTRACT

Bintang Jaya Motor Workshop often experiences overstock (excess inventory) and stockout (insufficient inventory). This can occur due to several factors, such as inaccurate demand forecasting, lack of knowledge about the best-selling items, and insufficient monitoring of inventory levels. These difficulties in effectively controlling and monitoring spare parts stock lead to out-of-stock situations. Out-of-stock conditions can cause delays in vehicle repairs, potentially harming the workshop's reputation and resulting in financial losses.

A web-based spare parts inventory information system is needed at Bintang Jaya Motor Workshop to assist the business owner in managing inventory data. This system is developed using the Modified Waterfall development method, PHP programming language with the Laravel framework, and MySQL as the database server.

The result of this research is a web-based spare parts inventory information system that can assist the workshop in managing its inventory. The system can display data on items that are about to run out, allowing for timely restocking.

**Keywords:** Information System, Inventory Management, Overstock, Stockout, Web.



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Bengkel merupakan salah satu fasilitas usaha yang menyediakan jasa perbaikan dan jual kepada konsumen, saat ini banyak pihak pengelola bengkel yang menyediakan layanan reservasi *service* kendaraan untuk melayani pelanggan (Sundawa, 2022). Bengkel ini pada umumnya berfungsi untuk melayani keperluan teknis pelanggan seperti memperbaiki kendaraan pelanggan yang mengalami kerusakan atau kesulitan pada kendaraannya (Pratama, Malabay, Putra, & Setyawati, 2023). Bengkel Bintang Jaya Motor merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan suku cadang kendaraan bermotor.

Selama ini semua proses di bengkel Bintang Jaya Motor masih dilakukan dan dikerjakan secara manual yaitu mencatat menggunakan sebuah buku. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan dan pencatatan jumlah stok barang seperti sering mengalami selisih jumlah persediaan barang, dokumen atau kertas banyak yang berceceran atau tidak teratur dan proses perhitungan persediaan barang membutuhkan waktu yang lama, hal ini juga membuat pemilik bengkel Bintang Jaya Motor membutuhkan waktu untuk mengetahui data persediaan stok barang sehingga mengganggu proses kelancaran perdagangan. Di samping itu terkadang juga terjadi kesalahan-kesalahan, misalnya dalam proses transaksi baik itu penjualan maupun pembelian, pencatatan dan juga laporan bulanan. Pencatatan manual (*tulis tangan*) sering kali menyulitkan dalam hal pencarian data pada saat dibutuhkan, apalagi jika data tersebut dibuat beberapa hari atau minggu sebelumnya. Pencatatan yang dilakukan secara manual juga menyebabkan kemungkinan adanya data/berkas yang hilang.

Bengkel Bintang Jaya Motor juga sering mengalami *overstock* (persediaan barang berlebih) dan *stockout* (persediaan barang kurang). Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor, seperti prediksi permintaan yang tidak akurat, kurangnya pengetahuan tentang barang yang paling laris, dan kurangnya pemantauan terhadap stok barang. Kesulitan dalam mengontrol dan memantau stok suku cadang secara efektif, sehingga terjadi *out-of-stock* (kekurangan stok). *Out-of-stock* dapat

mengakibatkan penundaan perbaikan kendaraan pelanggan, yang berpotensi merugikan reputasi bengkel bahkan kerugian finansial.

Berdasarkan permasalahan di atas maka diperlukan sebuah sistem informasi stok suku cadang pada bengkel Bintang Jaya Motor berbasis web agar dapat membantu pemilik usaha dalam mengelola data persediaan barang. Pengelolaan stok suku cadang di bengkel otomotif memiliki peran krusial dalam memastikan kelancaran operasional dan kepuasan pelanggan. Suku cadang yang tersedia dengan cukup dan tepat waktu merupakan faktor penentu dalam pelayanan yang efisien dan memadai terhadap pelanggan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas maka didapatkan rumusan masalah adalah Bengkel Bintang Jaya Motor mengalami kesulitan dalam mengontrol dan memantau stok suku cadang secara efektif, sehingga terjadi *out-of-stock* (kekurangan stok). *Out-of-stock* dapat mengakibatkan penundaan perbaikan kendaraan pelanggan, yang berpotensi merugikan reputasi bengkel bahkan kerugian finansial

## **1.3. Batasan Masalah**

Pada penelitian ini, batasan masalah yang diterapkan yaitu:

- a. Penelitian ini akan berfokus pada pembuatan aplikasi stok suku cadang untuk bengkel yang berukuran sedang.
- b. Pengembangan aplikasi akan mencakup aspek pemantauan stok suku cadang, dan pelaporan.
- c. Aplikasi akan dirancang dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik operasional bengkel yang telah ditentukan.
- d. Penelitian ini hanya akan membahas aspek manajemen stok bengkel.

## **1.4. Spesifikasi Sistem**

### **1.4.1. Spesifikasi Luaran**

Spesifikasi luaran yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membantu pengelolaan pencatatan barang.

- b. Membantu pencarian katalog barang.
- c. Menampilkan laporan barang laku, barang yang laku/tidak perlu penambahan barang.
- d. Dapat digunakan untuk memantau stok barang setiap hari.

#### 1.4.2. Spesifikasi Alat Pendukung

Perangkat pendukung yang dimanfaatkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Spesifikasi *software* yang digunakan :
  - 1) Sistem operasi Windows 11.
  - 2) Xampp sebagai *Local server*.
  - 3) MySQL sebagai *database server*.
  - 4) PHP sebagai bahasa pemrograman.
  - 5) Laravel sebagai *framework* PHP
  - 6) Visual studio code sebagai *editor* bahasa pemrograman.
  - 7) Google Chrome sebagai web browser internet
- b. Spesifikasi *hardware* yang digunakan:
  - 1) Laptop ASUS Vivobook A442U
  - 2) Processor Intel Core i5-8250U
  - 3) RAM 12GB
  - 4) SSD 512GB

#### 1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi stok suku cadang pada bengkel Bintang Jaya Motor yang sesuai dengan kebutuhan pengelola bengkel dalam transaksi perdagangan.

Manfaat dari penelitian ini adalah menghasilkan solusi yang efektif guna mengatasi masalah pengelolaan stok suku cadang sehingga dapat membantu bengkel dalam meningkatkan efisiensi dan keakuratan pengelolaan persediaan suku cadang.

## 1.6. Metodologi Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah metode *modified waterfall*. Metode tersebut memungkinkan peneliti untuk kembali ke tahap sebelumnya ketika peneliti menemukan ada masalah yang belum lengkap atau ingin menambahkan fitur, sehingga memudahkan peneliti supaya dapat berpindah fase ke fase sebelumnya sehingga dalam proses pengerjaannya dapat lebih fleksibel. Metode *modified waterfall* mempunyai tahapan sebagai berikut.

- a. **Kebutuhan Sistem**  
Peneliti melakukan observasi dengan pemilik bengkel, terkait untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tuntutan pengguna sistem. Selain itu, peneliti juga menganalisis proses pendataan stok suku cadang yang ada.
- b. **Kebutuhan *Software***  
Peneliti melakukan identifikasi spesifikasi perangkat lunak dan kemudian menetapkan kebutuhan *software* yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- c. **Analisis**  
Peneliti melakukan analisis kebutuhan yang sudah diidentifikasi sebelumnya untuk memastikan bahwa kebutuhan tersebut realistis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.
- d. **Perancangan Sistem**  
Peneliti merancang aplikasi yang terintegrasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Ini mencakup perancangan basis data, antarmuka pengguna, dan logika bisnis.
- e. ***Coding*/Implementasi**  
Tahap implementasi ini untuk merealisasikan desain yang telah dibuat pada proses sebelumnya menjadi sistem nyata dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL
- f. **Pengujian**  
Setelah proses pengembangan sistem pengelolaan stok suku cadang selesai, langkah berikutnya adalah melakukan evaluasi terhadap sistem tersebut guna memastikan pencapaian tujuan dan persyaratan yang telah ditetapkan.

### 1.7. Sistematika Penelitian

Penulisan skripsi dimulai dengan Bab 1 yang diberi nama pendahuluan. Pada Bab 1 menjelaskan mengenai latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah yang menjadi dasar dalam penelitian yang dilakukan, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan skripsi. Kemudian, penulisan dilanjutkan dengan Bab 2 yang terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka akan menjabarkan penelitian-penelitian terdahulu dengan topik sistem informasi stok barang, sedangkan pada Landasan Teori akan membahas teori pendukung yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun teori tersebut mencakup teori standar konten sistem informasi stok barang seperti pengertian sistem stok barang, website (Xampp, PHP dan framework Laravel), metode *Unified Modelling Language* yang terdiri dari *use case diagram* dan *activity diagram* serta pengujian.

Bab 3 yaitu analisis dan perancangan sistem akan membahas hasil yang didapatkan dari setiap tahapan metode *waterfall* yang dilakukan. Tahapan analisis terdiri dari kebutuhan fungsional dan non fungsional. Tahapan perancangan terdiri dari proses bisnis, perancangan antarmuka dan perancangan basis data. Pada Bab 4 yaitu implementasi dan hasil akan menjelaskan implementasi purwarupa desain website yang telah dirancang pada Bab 3. Pada bab 4 juga menjelaskan proses dan analisis hasil pengujian website menggunakan pengujian *black box*. Penulisan laporan skripsi diakhiri dengan Bab 5 yaitu kesimpulan dan saran penelitian. Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran pengembangan untuk penelitian selanjutnya.



## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan beserta pengamatan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu adanya sistem manajemen stok yang telah dibangun dapat membantu pihak bengkel Bintang Jaya Motor dalam mengelola manajemen ketersediaan barang sehingga kondisi *overstock* dan sehingga terjadi *out-of-stock* (kekurangan stok) dapat dihindari. Selain itu, kesalahan pencatatan data yang dilakukan oleh tenaga manusia dapat diminimalisir.

#### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan sistem informasi pengelolaan stok suku cadang, beberapa saran dapat diterapkan. Pertama, *dashboard* sistem informasi yang menampilkan data barang dan mendukung pengambilan keputusan dengan menggunakan grafik dinamis seperti bar charts, line graphs, dan pie charts untuk memudahkan pemahaman data dan mempercepat pengambilan keputusan. Fitur pendukung keputusan di dashboard yang dapat memberikan rekomendasi berbasis data, seperti kapan harus memesan ulang stok atau barang apa yang harus diprioritaskan, sehingga manajemen dapat membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis. Kedua, penerapan metode peramalan (*forecasting*) diperlukan untuk meramalkan penjualan di masa depan, sehingga stok dapat dikelola dengan lebih akurat dan efisien. Terakhir, item barang yang langka harus mendapatkan perhatian khusus dan ditampilkan secara khusus dalam *dashboard* dengan indikator visual atau peringatan otomatis, untuk mencegah kekurangan stok yang dapat mengganggu operasi bengkel.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, G. N. (2018). *Manajemen Operasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal MADANI*, 1-12.
- Bimantoro, L., Widiati, I. S., & Nugraha, F. S. (2022). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus PT.Metro Akses Pratama). *Jurnal Sains dan Teknologi*, 815-826.
- Dumas, M., Rossa, M. L., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of business process management (2nd ed.)*. Berlin: Springer.
- Kusuma, M. D. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Bengkel Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Bengkel Manggala Motor)*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Martono, R. V. (2018). *Manajemen Operasi Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Munassar, N. M., & Govardhan, A. (2010). A Comparison Between Five Models Of Software Engineering. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 94-101.
- Pratama, A., Malabay, Putra, S. D., & Setyawati, P. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pada Bengkel Cahaya Motor Berbasis Web. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, 126-135.
- Rossa, A. S., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sanjaya, S., Jasmir, & Meisak, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Jambi Agung Lestari. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 120-129.
- Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *Information Management For Educators And Professionals*, 97-110.
- Sridhar, M. B. (2015). Model Driven Software Engineering in The Mobile Era with an Emphasis on Security. *International Journal of Electronics Communications and Computer Engineering*, 619-623.
- Sundawa, F. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Bengkel Try Motor Racong Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Informatika & Komputasi*, 64-73.