



## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DENGAN FITUR SCAN BARCODE PADA UMKM DR56 SPEEDSHOP DI JAKARTA TIMUR**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



## **PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan dengan Fitur *Scan Barcode* pada UMKM DR56 Speedshop di Jakarta Timur” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Nabilah Zahidah  
J0314211141

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

NABILAH ZAHIDAH. Perancangan Sistem Informasi Persediaan dengan Fitur *Scan Barcode* pada UMKM DR56 Speedshop di Jakarta Timur. Dibimbing oleh ROCHMAN MAROTA.

UMKM memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, namun proses digitalisasi operasionalnya masih menghadapi tantangan, terutama dalam pengelolaan persediaan yang masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala dalam pencatatan stok barang dan merancang sistem informasi persediaan berbasis *Macro VBA Excel* pada UMKM DR56 Speedshop. metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dokumentasi, serta studi pustaka. Sistem dikembangkan dengan metode *waterfall* yang mencakup tahap analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu membantu pengelompokan suku cafang, mempercepat pencarian data, serta menghasilkan laporan stok secara otomatis dan akurat. Pengujian *black box* menunjukkan sistem berjalan sesuai fungsinya dan mampu memproses input dengan ouput yang benar. Dengan adanya sistem ini, aktivitas operasional UMKM DR56 Speedshop diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan efektifitas manajemen stok dan memberikan dampak positif terhadap pengembangan usaha secara menyeluruh

Kata Kunci: Macro VBA Excel, Persediaan Barang, Sistem Informasi, UMKM

## ABSTRACT

NABILAH ZAHIDAH. Design of an Inventory Information System with Barcode Scanning Feature at DR56 Speedshop MSME in East Jakarta. Supervised by ROCHMAN MAROTA.

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a significant role in the national economy, yet their operational digitalization still faces challenges, especially in inventory management, which is often carried out manually. This study aims to identify obstacles in stock recording and to design an inventory information system based on Excel Macro VBA for the MSME DR56 Speedshop. A qualitative descriptive approach was used, with data collected through interviews, observations, documentations, and literature review. The system was developed using Waterfall model, which includes analysis, design, implementation, and testing. The results indicate that the design system facilitates the classification of spare parts, speeds up data retrieval, and generates automatic and accurate stock reports. Black box testing confirmed that the system functions correctly and processes inputs to procedure expected outputs. With this system, it is expected that DR56 Speedshop's operational activities will become more effective in stock management and positively impact the overall business development.

Keywords: Macro VBA Excel, Inventory, Information System, MSMEs



**@Hak cipta milik IPB University**

**IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DENGAN FITUR SCAN BARCODE PADA UMKM DR56 SPEEDSHOP DI JAKARTA TIMUR**

**NABILAH ZAHIDAH**

Laporan Proyek Akhir  
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Akuntasi

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada Ujian Laporan Akhir: Fahmi Arnes, S.Kom., M.M.S.I.



Judul Proyek Akhir : Perancangan Sistem Informasi Persediaan dengan Fitur *Scan Barcode* pada UMKM DR56 Speedshop di Jakarta Timur  
Nama : Nabilah Zahidah  
NIM : J0314211141

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Dr. Rochman Marota, SE., Ak., MM., CA., CPA., CACP.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak.  
NPI 201807198706232001

  

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP 196607171992031003



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan Kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan dengan Fitur *Scan Barcode* pada UMKM DR56 Speedshop di Jakarta Timur” dengan tepat waktu.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang telah membimbing, membantu, serta mendukung penulis selama penyusunan proyek akhir ini dan dapat diselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Aceng Hidayat., MT., selaku Dekan Sekolah Vokasi IPB University.
2. Ibu Ratih Pratiwi S.E., M. Ak., selaku Ketua Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi IPB University.
3. Bapak Dr. Rochman Marota S.E.Ak., M.M., CA., CPA., CACP, selaku Dosen Pembimbing Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi IPB University yang sudah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Ibu Ria Komalasari dan Bapak Sutoto sebagai orang tua penulis yang sudah memberi dukungan moril dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Danny Lajuardi Lasim dan Ibu Chauril Aini Hanifah selaku pemilik usaha dari DR56 Speedshop terima kasih sudah bersedia mengizinkan usahanya untuk dijadikan objek penelitian dan membantu dalam proses memenuhi data yang dibutuhkan untuk penelitian.
6. Sahabat-sahabat PPM dan TNN, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang selalu kalian berikan selama proses penyusunan tugas akhir ini. Kehadiran kalian menjadi sumber tempat berbagi yang sangat berarti bagi penulis.

Penulis berharap hasil dari proyek akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua orang di kemudian hari. Penulis sadar bahwa dalam penulisan proyek akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih banyak yang harus di perbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran agar kedepannya menjadi lebih baik dan maksimal.

Bogor, Juni 2025

*Nabilah Zahidah*



DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem	4
2.2 Informasi	4
2.3 Sistem Informasi	4
2.4 Teknologi <i>Barcode</i> (Kode Batang)	5
2.5 UMKM	5
2.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	6
2.7 <i>Use Case Diagram</i>	7
2.8 <i>Black Box Testing</i>	7
2.9 Kerangka Berpikir	8
III METODE	9
3.1 Jenis Penelitian	9
3.2 Teknik Pengumpulan Data	9
3.3 Teknik Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Kendala Pengelolaan Persediaan pada UMKM DR56 Speedshop	11
4.2 Perancangan Sistem Informasi Persediaan pada UMKM DR56 Speedshop	12
4.2.1 Analisis Kebutuhan	12
4.2.2 Perancangan Desain Sistem	13
4.2.3 Implementasi Sistem	17
4.2.4 Pengujian Sistem	24
V SIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Simpulan	33
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



1	Simbol-Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).	6
2	Kerangka Berpikir	8
	Tahapan <i>Waterfall SDLC</i>	10
	Diagram Konteks UMKM DR56 Speedshop	13
	DFD level 0 UMKM DR56 Speedshop	14
	DFD Level 1 Barang Masuk UMKM DR56 Speedshop	15
	DFD Level 1 Sistem Informasi Persediaan DR56 Speedshop	15
	DFD Level 1 Barang Keluar DR56 Speedshop	16
	<i>Use Case Diagram</i> DR56 Speedshop	16
10	Tampilan <i>Login</i>	17
11	Tampilan <i>Dashboard</i> (Halaman Utama)	18
12	Tampilan Data Barang	18
13	Tampilan Input Data Barang	19
14	Tampilan Input Barang Masuk	20
15	Tampilan Pencarian Data Barang Masuk	20
16	Tampilan Hasil <i>Export Laporan Barang Masuk</i>	21
17	Tampilan Input Barang Keluar	22
18	Tampilan Pencarian Data Barang Keluar	22
19	Tampilan Hasil <i>Export Laporan Barang Keluar</i>	23
20	Tampilan <i>Open Sheet</i>	23

## DAFTAR TABEL

1	Identifikasi Kendala Permasalahan, Akibat, dan Usulan Perbaikan UMKM DR56 Speedshop	11
2	<i>Blackbox Testing</i> pada Sistem Informasi Persediaan UMKM DR56 Speedshop	24

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumen <i>Invoice</i> DR56 Speedshop	38
2	Daftar Pertanyaan Wawancara	39

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.