

RANCANGAN SISTEM APLIKASI KASIR BERBASIS MACRO VBA EXCEL PADA UMKM SEBLAK PRASMANAN BANG BIYYU

ANNISA RAHMA HIDAYATI



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

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan magang dengan judul “Rancangan Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Macro VBA Excel Pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu” 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 akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Annisa Rahma Hidayati
J0314211176

- 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.

ABSTRAK

ANNISA RAHMA HIDAYATI. Rancangan Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Macro VBA Excel Pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu. Dibimbing oleh SLAMET SOESANTO.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong UMKM untuk menggunakan sistem berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi operasional. Salah satu yang dapat dimanfaatkan adalah pemrograman berbasis *Visual Basic for Applications* (VBA) pada Microsoft Excel. Permasalahan yang dihadapi UMKM tersebut adalah kesalahan penagihan, lemahnya pengendalian stok, serta laporan penjualan yang tidak akurat akibat sistem pencatatan manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem aplikasi kasir berbasis VBA pada Seblak Prasmanan Bang Biyyu. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan observasi dan wawancara, serta pengembangan sistem dilakukan dengan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem kasir yang dirancang mampu mengotomatisasi proses penjumlahan transaksi, mencetak bukti pembayaran, mencatat stok bahan secara *real-time*, dan menghasilkan laporan penjualan yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan. Sistem juga dilengkapi dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur keamanan yang memadai, sehingga dapat menjadi solusi efektif dalam manajemen UMKM.

Kata Kunci: Excel, Sistem Kasir, Transaksi Penjualan, UMKM, dan VBA

ABSTRACT

ANNISA RAHMA HIDAYATI. Design of a Cashier Application System Based on VBA Excel Macros for the UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu. Supervised by SLAMET SOESANTO.

The rapid advancement of information technology encourages MSMEs to adopt computer-based systems in order to enhance operational efficiency. One technology that can be leveraged is programming based on *Visual Basic for Applications* (VBA) in Microsoft Excel. The business faces issues such as *billing* errors, weak inventory control, and inaccurate sales reports due to manual record-keeping systems. This study aims to design and implement a cashier application system based on VBA for the Seblak Prasmanan Bang Biyyu. This research employs a qualitative method through observations and interviews, and the system was developed using the Waterfall approach, which includes requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The results show that the developed cashier system can automate transaction calculations, print receipts, record stock in *real-time*, and generate accurate and accountable sales reports. The system is also equipped with a user-friendly *interface* and adequate security features, making it an effective solution for the managerial needs of MSMEs.

Keywords: Excel, Cashier System, Sales Transactions, MSMEs, and VBA



@Hak cipta milik 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.

RANCANGAN SISTEM APLIKASI KASIR BERBASIS MACRO VBA EXCEL PADA UMKM SEBLAK PRASMANAN BANG BIYYU

ANNISA RAHMA HIDAYATI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Akuntansi

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



@Hak cipta milik 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 University

IPB University

Judul Proyek Akhir : Rancangan Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Macro VBA Excel Pada
UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu

Nama : Annisa Rahma Hidayati
NIM : J0314211176

Disetujui oleh

Pembimbing :
Slamet Soesanto, S.E., M.Si.

Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian: 17 Juni 2025

Tanggal Lulus:

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.

PRAKATA

Penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam proyek akhir ini dilaksanakan sejak bulan Januari 2025 sampai bulan Mei 2025 ini ialah Sistem Informasi Akuntansi dengan judul “Rancangan Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Macro VBA Excel pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu”.

Dengan segala keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, maka penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyusun proyek akhir ini dengan sebaik – baiknya. Penulisan ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan yang telah membantu penulis dari awal sampai tersusunnya karya ilmiah ini hingga selesai. Tidak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya serta segala kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan lancar. Tidak lupa juga Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi suri tauladan.
2. Bpk Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T. selaku Dekan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
3. Bpk Dr. Ir. Bagus P Purwanto, M.Agr. selaku Wakil Dekan dan Kemahasiswaan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
4. Ibu Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak., CAP., selaku Ketua Program Studi Akuntansi.
5. Bpk Slamet Soesanto, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang senantiasa telah memberikan arahan dalam penulisan karya ilmiah ini sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.
6. Kedua orang tua dan teman dekat yang tanpa henti memberikan dukungan, bantuan moril maupun materil serta motivasi dan doanya dalam setiap langkah yang ditempuh kepada penulis.
7. Bpk Asrul dan Ibu Ria Fajria selaku pemilik UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu yang telah berkenan untuk menjadikan UMKM sebagai objek penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas segalanya.

Semoga dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan yang telah Bapak, Ibu, serta teman-teman berikan kepada penulis dapat menjadi amal ibadah serta mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 10 Juni 2025

Annisa Rahma Hidayati

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)	5
2.2 Sistem Informasi	5
2.3 Sistem Informasi Akuntansi	5
2.4 Sistem Informasi Penjualan	6
2.5 Fungsi-Fungsi Terkait Sistem Informasi Akuntansi Penjualan	6
2.6 Microsoft Excel	7
2.7 Visual Basic for Application (VBA)	7
2.8 Kasir	7
2.9 Bagan Alir (Flowchart)	7
2.10 Data Flow Diagram (DFD)	8
2.11 Pengendalian Internal COSO	9
2.12 Dokumen yang Digunakan	10
2.13 Penelitian Terdahulu	10
2.14 Kerangka Berpikir	12
III. METODE	13
3.1 Gambaran Objek Penelitian	13
3.2 Struktur Organisasi	13
3.3 Waktu Penelitian	14
3.4 Jenis dan Sumber Data	14
3.5 Teknik Pengumpulan Data	14
3.6 Teknik Perancangan Sistem Informasi Kasir	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Analisis Praktik Pencatatan Transaksi Penjualan pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	17
4.1.1 Fungsi-fungsi terkait pada kegiatan transaksi penjualan UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	17
4.1.2 Data atau dokumen yang digunakan UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	17
4.1.3 Alur Penjualan pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	18
4.1.4 Sistem Pengendalian Internal pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	20
4.1.5 Permasalahan yang dihadapi UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	22
4.2 Analisis Kebutuhan pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	22

4.3	Perancangan Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Excel VBA pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	28
4.3.1	Data <i>Flow</i> Diagram (DFD)	28
4.3.2	Tampilan Antarmuka (<i>Interface</i>)	31
4.3.3	Prosedur Kerja Sistem Aplikasi Kasir UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	37
4.4	Uji Coba terhadap Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Excel VBA pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	39
4.4.1	Hasil Uji Coba Sistem Aplikasi Kasir Berbasis Excel VBA pada UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	39
4.4.2	Pemeliharaan Aplikasi Kasir UMKM Seblak Prasmanan Bang Biyyu	40
	SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1	Simpulan	41
5.2	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN	44
	RIWAYAT HIDUP	45

DAFTAR TABEL

1	Kriteria UMKM	2
2	Komponen Diagram Alir (Flowchart)	8
3	Komponen Data Flow Diagram (DFD)	9
4	Penelitian Terdahulu	10
5	Penyusunan Proyek Akhir	14
6	Hasil Uji Coba	39

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka Berpikir	12
2	Struktur Organisasi	13
3	Nota Penjualan	18
4	Laporan Omset Harian	18
5	Flowchart Alur Penjualan	19
6	Diagram Konteks	28
7	Data Flow Diagram Level 0	29
8	Data Flow Diagram Level 1 Proses 1	29
9	Data Flow Diagram Level 1 Proses 2	30
10	Data Flow Diagram Level 1 Proses 3	31
11	Desain Input Data Produk	31
12	Desain Input Form Transaksi	32
13	Desain Input Form Produk Masuk	33
14	Desain Input Form Pengguna	34
15	Desain <i>Output Dashboard</i>	35
16	Desain <i>Output</i> Laporan Transaksi Penjualan	36
17	Desain <i>Output</i> Nota Thermal	37

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Pertanyaan Wawancara	44
2.	Jawaban Wawancara	44

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.