

# **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL MACRO PADA UMKM D.A.P SNACK AND COOKIES**

**BIANOVALIA PURWANINGRUM**



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

*@Hak cipta milik IPB University*

**IPB University**





## ABSTRAK

BIANOVALIA PURWANINGRUM. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan menggunakan Microsoft Excel Macro pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies. Dibimbing oleh TAUFIK AWALUDIN.

D.A.P. Snack and Cookies merupakan salah satu usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang bergerak di bidang makanan, khususnya dalam produksi dan penjualan berbagai jenis cemilan serta kue kering. Saat ini, proses pencatatan penjualan pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya kendala seperti transaksi yang tidak tercatat dan kesalahan dalam perhitungan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan untuk mempermudah proses pencatatan transaksi dan meminimalkan kesalahan dalam perhitungan. Sistem ini dirancang menggunakan Microsoft Excel Macro berbasis *Visual Basic for Application* (VBA). Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan akurasi data, efisiensi operasional, dan mengurangi risiko kesalahan dalam proses pencatatan dan perhitungan transaksi. Berdasarkan hasil evaluasi, seluruh fitur dalam sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan *user*, sehingga sistem ini efektif dalam mendukung pengelolaan penjualan di D.A.P. Snack and Cookies.

Kata kunci: microsoft excel macro, sistem informasi penjualan, usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), *Visual Basic for Application* (VBA).

## ABSTRACT

BIANOVALIA PURWANINGRUM. Design and Implementation of a Sales Information System using Microsoft Excel Macro at D.A.P. Snack and Cookies MSME. Supervised by TAUFIK AWALUDIN.

D.A.P. Snack and Cookies is a micro, small, and medium enterprise (MSME) operating in the food sector, specifically in the production and sale of various types of snacks and cookies. Currently, the sales recording process at D.A.P. Snack and Cookies is still done manually using a notebook. This manual method often leads to issues such as unrecorded transactions and calculation errors. This study aims to design and implement a sales information system to facilitate transaction recording and minimize calculation errors. The system is developed using Microsoft Excel Macro based on *Visual Basic for Applications* (VBA). The implementation results show that the system improves data accuracy, enhances operational efficiency, and reduces the risk of errors in transaction recording and calculation. Based on the evaluation results, all system features function properly and meet user needs, making the system effective in supporting sales management at D.A.P. Snack and Cookies.

**Keywords:** microsoft excel macro, sales information system, micro small, and medium enterprises (MSMEs), *Visual Basic for Applications* (VBA).





# **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL MACRO PADA UMKM D.A.P SNACK AND COOKIES**

**BIANOVALIA PURWANINGRUM**

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

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Yuni Astuti Tri Tartiani, S.E., M.M.

- 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** : Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan menggunakan Microsoft Excel Macro pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies

**Nama** : Biancovalia Purwaningrum

**NIM** : J0314211019

Disetujui oleh

**Pembimbing:**  
Taufik Awaludin, S.E., M.M.

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: 21 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

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Mei 2025 ini ialah Sistem Informasi, dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan menggunakan Microsoft Excel Macro pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies”.

Dalam penyusunan laporan proyek akhir ini, tidak terlepas dari rintangan yang menguji ketekunan dan kesabaran penulis. Namun atas berkah-Nya, penulis memperoleh bantuan serta dukungan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari banyak pihak. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama proses penyusunan laporan ini, yaitu kepada:

1. Allah Swt., yang telah memberi nikmat dan karunia-Nya serta segala kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan lancar. Tidak lupa pula Nabi Muhammad saw., yang telah menjadi suri tauladan yang patut dicontoh.
2. Bapak Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T. selaku Dekan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
3. Ibu Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak. selaku Ketua Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
4. Ibu Lesia Fatma Ginoga, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
5. Bapak Taufik Awaludin, S.E., M.M. selaku Dosen Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang telah bersedia membimbing, memberikan arahan, serta masukan dalam penyusunan laporan proyek akhir ini.
6. Ibu Nazifah selaku pemilik UMKM D.A.P. Snack and Cookies yang telah bersedia memberikan izin sehingga UMKM tersebut dapat dijadikan sebagai objek penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sulistiono Andi Jatmiko dan Ibu Ani Rusmiati, yang telah menjadi sosok paling berjasa dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi. Terima kasih atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang tulus dan tiada henti, yang menjadi sumber kekuatan hingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini dengan baik.
8. Adik laki-laki penulis (Rayno Dwi Anggoro, Bogi Tri Sakti, dan Mahardika Cakra Pamungkas) yang selalu memberikan semangat dan menjadi alasan penulis untuk terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh positif dalam berbagai aspek kehidupan, serta berusaha menjadi panutannya di masa yang akan datang kelak.
9. Seseorang yang dengan sabar selalu mendampingi penulis, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran, serta memberikan dukungan dan motivasi secara konsisten selama proses penyusunan hingga penulis berhasil menyelesaikan laporan proyek akhir ini. Semoga segala harapan yang baik, dapat terwujud dikemudian hari.
10. Para rekan seperjuangan Angkatan 58 Program Studi Akuntansi. Khususnya para sahabat terkasih Ajit, Olan, Monda, Nada, Nana, Sukma, Cila, Ica, Elfa,





Mimi, Safa, Nisa, Ama, dan Syana yang telah menemani penulis dari awal masa perkuliahan hingga akhir perjalanan studi ini. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dan dukungan yang luar biasa hingga terselesaikannya laporan proyek akhir ini. Meskipun setelah ini kita akan menjalani kehidupan masing-masing, dengan kesibukan dan lokasi yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga dengan baik selamanya.

11. Dan terakhir, untuk diri penulis sendiri. Terima kasih telah memilih untuk tetap bertahan, terus berjuang, dan menjalani setiap proses dengan ketabahan dan keikhlasan, meskipun dihadapkan pada berbagai tantangan dan kekecewaan. Dengan adanya laporan proyek akhir ini, telah berhasil membuktikan bahwa penulis bisa melewati dan menjadikan ini sebagai tekad maupun acuan untuk terus melakukan hal lebih membanggakan lainnya. Apapun yang akan terjadi kelak, hargailah dirimu, rayakan pencapaianmu, dan bersyukurlah atas segala proses yang berhasil dilalui menuju masa depan yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan laporan proyek akhir ini. Oleh karena itu, penulis berharap kritik juga saran yang bersifat konstruktif agar kedepannya menjadi lebih baik dan dapat dikembangkan. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Semoga laporan proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

*Bianovalia Purwaningrum*

|                                                                                                                                                    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| DAFTAR TABEL                                                                                                                                       | viii |
| DAFTAR GAMBAR                                                                                                                                      | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN                                                                                                                                    | ix   |
| 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 Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)                                                                                                         | 4    |
| 2.2 Sistem Informasi                                                                                                                               | 5    |
| 2.3 Sistem Informasi Penjualan                                                                                                                     | 5    |
| 2.4 Microsoft Excel                                                                                                                                | 6    |
| 2.5 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> )                                                                                                                | 8    |
| 2.6 <i>Unified Modelling Language</i>                                                                                                              | 9    |
| 2.7 Metode <i>Black Box Testing</i>                                                                                                                | 10   |
| 2.8 Uji Wilcoxon Nonparametrik                                                                                                                     | 11   |
| 2.9 Penelitian Terdahulu                                                                                                                           | 12   |
| 2.10 Kerangka Berfikir                                                                                                                             | 13   |
| III METODE                                                                                                                                         | 15   |
| 3.1 Gambaran Objek Penelitian                                                                                                                      | 15   |
| 3.2 Jenis Penelitian                                                                                                                               | 17   |
| 3.3 Sumber Data                                                                                                                                    | 18   |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data                                                                                                                        | 18   |
| 3.5 Metode Analisis Data                                                                                                                           | 19   |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN                                                                                                                            | 21   |
| 4.1 Pencatatan Penjualan yang diterapkan oleh UMKM D.A.P. Snack and Cookies                                                                        | 21   |
| 4.2 Kendala yang terjadi dalam Pencatatan Penjualan pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies                                                             | 24   |
| 4.3 Perancangan Sistem Informasi Penjualan menggunakan Microsoft Excel Macro yang sesuai untuk UMKM D.A.P. Snack and Cookies                       | 25   |
| 4.4 Implementasi dan Evaluasi Terhadap Perancangan Sistem Informasi Penjualan menggunakan Microsoft Excel Macro pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies | 40   |
| V SIMPULAN DAN SARAN                                                                                                                               | 52   |
| 5.1 Simpulan                                                                                                                                       | 53   |
| 5.2 Saran                                                                                                                                          | 54   |
| DAFTAR PUSTAKA                                                                                                                                     | 55   |
| LAMPIRAN                                                                                                                                           | 58   |
| RIWAYAT HIDUP                                                                                                                                      | 65   |

## DAFTAR TABEL

|    |                                                                                             |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Kriteria UMKM Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021                               | 4  |
| 2  | Simbol-simbol dan fungsi <i>flowchart</i>                                                   | 8  |
| 3  | Komponen dan deskripsi dalam <i>use case diagram</i>                                        | 9  |
| 4  | Simbol dan keterangan dalam <i>activity diagram</i>                                         | 10 |
| 5  | Penelitian terdahulu                                                                        | 12 |
| 6  | Waktu Penelitian                                                                            | 16 |
| 7  | Spesifikasi komponen perangkat untuk kebutuhan non fungsional                               | 26 |
| 8  | Kriteria dan spesifikasi hak akses sistem                                                   | 26 |
| 9  | Pengujian terhadap <i>userform login</i>                                                    | 33 |
| 10 | Pengujian terhadap <i>userform</i> menu utama                                               | 34 |
| 11 | Pengujian terhadap <i>userform</i> data produk                                              | 35 |
| 12 | Pengujian terhadap <i>userform</i> data pelanggan                                           | 36 |
| 13 | Pengujian terhadap <i>userform</i> pencatatan transaksi penjualan                           | 37 |
| 14 | Pengujian terhadap <i>userform</i> pencarian data                                           | 38 |
| 15 | Pengujian terhadap <i>userform</i> laporan penjualan                                        | 38 |
| 16 | Pengujian terhadap <i>userform</i> grafik penjualan                                         | 39 |
| 17 | Evaluasi terhadap perancangan sistem informasi penjualan pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies | 46 |
| 18 | Kuesioner penilaian sebelum dan sesudah implementasi sistem                                 | 50 |

## DAFTAR GAMBAR

|    |                                                                        |    |
|----|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Kerangka Berfikir                                                      | 14 |
| 2  | Struktur organisasi pada UMKM D.A.P Snack and Cookies                  | 17 |
| 3  | Buku pencatatan penjualan manual pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies    | 21 |
| 4  | <i>Flowchart</i> prosedur penjualan pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies | 23 |
| 5  | <i>Use Case Diagram</i>                                                | 27 |
| 6  | <i>Activity diagram login</i>                                          | 28 |
| 7  | <i>Activity diagram input</i> data produk                              | 28 |
| 8  | <i>Activity diagram input</i> data pelanggan                           | 29 |
| 9  | <i>Activity diagram</i> pencatatan transaksi penjualan                 | 30 |
| 10 | <i>Activity diagram</i> pencarian data                                 | 31 |
| 11 | <i>Activity diagram</i> laporan penjualan                              | 31 |
| 12 | <i>Activity diagram</i> grafik penjualan                               | 32 |
| 13 | Implementasi kode VBA pada system                                      | 33 |
| 14 | Tampilan <i>login</i>                                                  | 40 |
| 15 | Tampilan menu utama                                                    | 41 |
| 16 | Tampilan <i>form</i> pada menu produk                                  | 41 |
| 17 | Tampilan tabel daftar produk                                           | 42 |
| 18 | Tampilan <i>form</i> pada menu pelanggan                               | 42 |
| 19 | Tampilan tabel daftar pelanggan                                        | 43 |
| 20 | Tampilan <i>form</i> pencatatan transaksi pada menu penjualan          | 43 |
| 21 | Tampilan tabel daftar transaksi penjualan                              | 44 |
| 22 | Tampilan <i>form</i> pada menu pencarian                               | 44 |

|    |                                      |    |
|----|--------------------------------------|----|
| 23 | Tampilan pada menu laporan penjualan | 45 |
| 24 | Tampilan pada menu grafik penjualan  | 45 |
| 25 | Hasil uji Wilcoxon                   | 51 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                                                                        |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Daftar pertanyaan wawancara pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies                         | 59 |
| 2 | Surat izin usaha UMKM D.A.P. Snack and Cookies                                         | 60 |
| 3 | Foto bersama pemilik dari UMKM D.A.P. Snack and Cookies                                | 61 |
| 4 | Proses produksi pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies                                     | 61 |
| 5 | Proses pengemasan pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies                                   | 62 |
| 6 | Buku panduan penggunaan sistem informasi penjualan untuk UMKM D.A.P. Snack and Cookies | 62 |
| 7 | Kuesioner pengujian sistem informasi penjualan pada UMKM D.A.P. Snack and Cookies      | 64 |