

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Sistem *Purchase Order* (PO) yang Diterapkan Di Lokasi Studi**

Sistem PO yang digunakan di CV Lagas Jaya berperan sebagai sarana untuk mengatur pembelian barang yang dibutuhkan oleh perusahaan. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai sistem PO yang diterapkan di lokasi penelitian :

1. Proses pengajuan PO, proses dimulai dengan tim *Purchasing* yang mengidentifikasi kebutuhan barang atau material yang diperlukan oleh perusahaan. Setelah itu, tim ini akan menginput data barang yang diperlukan, seperti nama barang, jumlah yang dibutuhkan, dan harga satuan barang ke dalam dokumen PO.
2. Penginputan data PO, sebelumnya, penginputan data dilakukan secara manual menggunakan microsoft excel, di mana tim *purchasing* mencatat rincian barang yang akan dibeli. Setiap item dalam PO dicatat dengan jelas, termasuk berat barang dan total nilai pembelian.
3. Cetak PO, setelah semua data barang tercatat dengan benar, dokumen PO yang telah lengkap dengan rincian pesanan dicetak. Dokumen ini kemudian diserahkan kepada *manager* CV Lagas Jaya untuk persetujuan lebih lanjut.
4. Verifikasi dan persetujuan, *manager* akan memeriksa dan mengevaluasi PO yang diajukan. Setelah memastikan kebenaran dan kelengkapan informasi, cap perusahaan dan tanda tangan *manager* diberikan pada dokumen tersebut. Proses ini berfungsi sebagai verifikasi resmi bahwa pembelian barang tersebut disetujui oleh pihak manajemen perusahaan.
5. Dokumen diserahkan, setelah mendapatkan persetujuan dari *manager*, PO yang telah diberi cap dan tanda tangan akan digunakan untuk memproses pembelian barang dari *supplier* yang dipilih. Dokumen ini kemudian menjadi referensi untuk pihak *supplier* dalam melakukan pengiriman barang.

6. Proses pembayaran dan pengiriman, setelah barang diterima dan diperiksa, proses pembayaran dilakukan sesuai dengan syarat yang disepakati dalam PO. Barang yang diterima kemudian dicatat dalam sistem untuk pengelolaan inventaris perusahaan.

## 5.2 Sistem Purchase Order (PO) yang Direncanakan di Lokasi Studi

Perencanaan sistem *Purchase Order* di CV Lagas Jaya dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara untuk memahami kebutuhan pengadaan barang (PO). Sistem dirancang menggunakan fitur-fitur pada VBA excel agar proses pencatatan dan pengelolaan pesanan lebih efisien. Setelah perancangan, sistem akan diuji dan diperbaiki jika ditemukan kendala, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kelancaran dan efektivitas proses pengadaan atau PO di CV Lagas Jaya. Penjelasan lebih rinci mengenai sistem PO yang direncanakan adalah sebagai berikut.

### 5.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem *Purchase Order* (PO) yang Direncanakan

Pada awal perencanaan sistem PO di lokasi penelitian, dilakukan analisis kebutuhan (*requirement*) yang akan diterapkan, disesuaikan dengan situasi dan permasalahan yang dihadapi oleh staf administrasi yang menangani proses PO. Landasan utama dalam mengidentifikasi kebutuhan tersebut diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap tata kelola dan prosedur sistem PO yang telah berjalan, serta melalui wawancara dengan petugas admin. Berikut adalah hasil wawancara terkait tata cara pengelolaan sistem PO di CV Lagas Jaya.

Tabel 5. 1 Hasil Wawancara

Topik Wawancara	Tata cara pengelolaan sistem purchase order di CV Lagas Jaya.
Tujuan Wawancara	Mengidentifikasi pengelolaan sistem purchase order di CV Lagas Jaya.
Waktu Pelaksanaan	10.00 WITA s.d. selesai
Narasumber	Pak Darmika, Manajer CV Lagas Jaya

Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana sistem pengelolaan PO pada CV Lagas Jaya?	Sistem PO di CV Lagas Jaya masih mengandalkan metode manual menggunakan microsoft excel. Proses pembuatan PO dilakukan secara manual tanpa otomatisasi atau template terstruktur. Sistem yang digunakan masih sangat sederhana, kurang efisien, dan rentan terhadap kesalahan input data. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan PO kurang optimal, membutuhkan pengembangan sistem lebih terintegrasi dan mudah digunakan.
2. Barang Material apa saja yang sering dimasukkan dalam daftar pemesanan PO?	Barang yang sering masuk dalam daftar pemesanan adalah baja ringan kencana, bata ringan brikon, Aplus (perekat bata ringan), dan plavon PVC.
3. Siapa saja supplier dari CV Lagas Jaya?	CV Lagas Jaya bekerja sama dengan empat supplier, yaitu: - PT. Decor Indah Sejati (memproduksi Aplus) - PT. Material Konstruksi (memproduksi bata ringan brikon) - PT. Kencana Maju Bersama (memproduksi baja ringan) - PT. Nusantara Ekahandal (memproduksi plavon PVC). Semua supplier berasal dari Jawa Timur.
4. Sudah berapa lama sistem PO manual pada CV Lagas Jaya diterapkan?	Sistem PO manual telah diterapkan sejak awal berdirinya CV Lagas Jaya, yaitu sejak tahun 2015 hingga saat ini. Selama periode tersebut, masih menggunakan Microsoft excel tanpa sistem otomasi, yang mempengaruhi efisiensi dan kecepatan pemesanan barang.

Berdasarkan observasi, ditemukan sejumlah hal penting yang menjadi perhatian dalam pengembangan sistem pengelolaan PO. Saat ini, proses pembelian masih dilakukan secara manual pada excel, sehingga menimbulkan ketidakefisienan dalam pelaksanaannya. Selain itu, data pembelian belum tersimpan secara terstruktur dan aman, sehingga berpotensi mengalami kehilangan sebagai bukti arsip PO. Oleh karena itu, diperlukan digitalisasi sistem PO guna meningkatkan efisiensi operasional sekaligus menjamin keamanan dan keterpastian data. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan secara spesifik dan mengatasi permasalahan yang muncul pada sistem sebelumnya.

### 5.2.2 Desain Sistem *Purchase Order* (PO) yang Direncanakan

Sistem PO ini dirancang menggunakan *Visual Basic for Applications* (VBA). Salah satu komponen utama dalam perancangan sistem ini adalah *userform*, yang merupakan elemen antarmuka pengguna (GUI) yang memungkinkan interaksi antara pengguna dan sistem. *Userform* ini digunakan untuk menampilkan berbagai tools atau alat yang nantinya akan digunakan dalam proses pengolahan data dalam sistem, *tools* tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1. Dalam hal ini, *userform* dibangun dengan menggunakan Macro VBA. Macro VBA berisi kode pemrograman yang ditulis untuk menjalankan serangkaian perintah secara otomatis di excel, dan *userform* adalah salah satu fitur yang dapat digunakan dalam macro untuk membuat *form* interaktif.

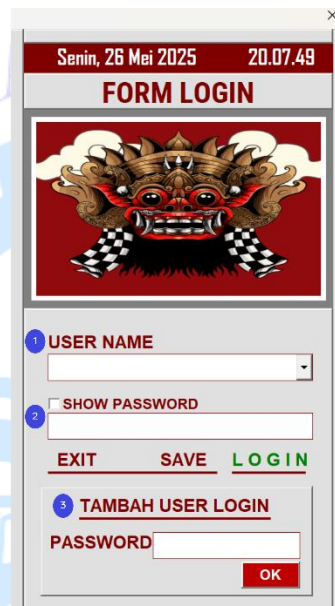
Setiap *tools* memiliki peran yang berbeda dalam sistem dan berfungsi untuk mendukung perancangan sistem PO dalam penginputan data sesuai dengan sistem rekapitulasi. Data yang dikelola melalui aplikasi ini mengikuti alur dan sumber data yang disesuaikan dengan proses yang ada di lapangan. Data dan sumber data sangat penting dalam sistem PO dan harus dikelola dengan baik. Dalam perencanaan sistem, perlu disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan. Data ini akan menjadi input untuk sistem dan kemudian diimplementasikan dalam bentuk *formulir* yang dirancang, sebagaimana ditunjukkan dari Gambar 10 hingga Gambar 17.

Gambar 10 menunjukkan desain tampilan awal saat aplikasi dijalankan, *form* login adalah halaman masuk yang digunakan untuk mengontrol akses pengguna ke dalam aplikasi pengelolaan PO. Melalui *form* ini, pengguna harus memasukkan username dan password agar dapat masuk dan menggunakan sistem. *Form* login berfungsi untuk menjaga keamanan data dan memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses fitur dan informasi dalam aplikasi.

Setiap *tools* dalam *form* ini memiliki fungsi tertentu untuk memproses data, sebagai berikut:

1. *Combobox user name*, berfungsi untuk memasukan identitas perusahaan ke dalam sistem.

2. *Password* berfungsi sebagai kata kunci untuk memverifikasi identitas pengguna saat masuk ke dalam sistem.
3. Tambah *user login*, berfungsi untuk memungkinkan pengguna dengan hak akses tertentu untuk menambahkan akun pengguna baru ke dalam sistem.

The image shows a screenshot of a web-based login form. At the top, there is a status bar with the date 'Senin, 26 Mei 2025' and the time '20.07.49'. Below this is the title 'FORM LOGIN'. A decorative image of a traditional Balinese mask is centered. The form contains several fields: a 'USER NAME' field with a dropdown arrow, a 'SHOW PASSWORD' checkbox, and a password input field. Below these are three buttons: 'EXIT', 'SAVE', and 'LOGIN'. There is also a section titled 'TAMBAH USER LOGIN' with a 'PASSWORD' input field and an 'OK' button. The entire form is overlaid on a large, faint watermark of a gear and a bus, with the text 'POLITEKNIK TR...ASI DARAT BALI' and 'WIDIA PRADHA ISYAHATA' visible.

Gambar 10. Rancangan *form login*

Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 11 merupakan desain tampilan menu yang telah dirancang untuk sistem PO, dimana setiap alat memiliki fungsi data yang berbeda-beda, antara lain:

1. *Setting identitas*, berfungsi sebagai tombol yang memungkinkan pengguna untuk mengatur identitas perusahaan seperti nama perusahaan, nama *purchasing*, *departement* atau bagian, alamat, nomer telpun perusahaan, email dan logo perusahaan.
2. *Form supplier*, berfungsi untuk mengelola data pemasok atau *supplier* yang terlibat dalam sistem PO.
3. *Form produk*, berfungsi mengelola data barang yang akan dipesan atau yang sudah terdaftar dalam sistem.

4. *Form* input PO, berfungsi untuk mencatat dan mengelola informasi terkait PO yang akan dibuat.
5. Laporan dan arsip PO, berfungsi untuk menampilkan, mencari, dan mengelola data arsip PO yang sudah ada.
6. Pengaturan filter, berfungsi untuk menyaring data berdasarkan bulan dan tahun tertentu, yang mempermudah dalam memantau dan menganalisis jumlah nilai PO yang terdaftar dalam periode waktu yang diinginkan.
7. Total *supplier*, berfungsi menampilkan jumlah *supplier* yang sudah dimasukkan dalam *form supplier* sehingga terhitung total *supplier* pada tampilan menu.
8. Total QTY barang PO, berfungsi untuk memberikan gambaran seberapa banyak barang yang telah dipesan atau akan dipesan dalam satu PO.
9. Total nilai PO, menampilkan nilai total dari seluruh barang yang dipesan dalam PO, yang diperoleh dari jumlah barang yang dipesan dikalikan dengan harga per satuan.

The screenshot displays the 'APLIKASI PURCHASE ORDER & ARSIP PO' interface. On the left is a sidebar with navigation buttons: 'FORM SUPPLIER', 'FORM PRODUK', 'FORM INPUT PO', 'LAPORAN & ARSIP PO', 'PENGATURAN FILTER', 'OUT', 'EXIT', and 'SAVE'. The main content area is divided into several sections:

- Company Information:** Name Perusahaan: CV. Lagas Jaya; Bagian/Departement: Purchase; Alamat: Jl. Raya Sempidi, Dalung No. 22, Br. Umagunung, Sempidi, Mengwi, Bali; Telpun: 6287817916006; Email: lagasjaya@gmail.com.
- Summary Statistics:**
  - TOTAL SUPPLIER: 4
  - TOTAL QTY BARANG PO: 9592
  - TOTAL NILAI PO: Rp719.770.000
- Additional Info:** Nama Purchasing: Komang Lagas; SETTING IDENTITAS; 2025.
- Chart:** A bar chart showing monthly data for 2025. The x-axis lists months from Januari to Desember. The y-axis represents value in Rp0. A single bar for 'Mei' is highlighted in green, reaching the value of Rp719.770.000.

Gambar 11. Rancangan tampilan menu

Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2025)

Gambar 12 rancangan desain *setting* identitas yang dibuat untuk data identitas perusahaan pada PO. Setiap *tools* dalam *form* ini memiliki fungsi tertentu untuk memproses data, sebagai berikut:

1. *Commandbutton* buka, berfungsi untuk membuka kunci akses pengaturan identitas, sehingga pengguna dapat mengisi informasi terkait identitas perusahaan, seperti nama, alamat, dan data lainnya.
2. Nama perusahaan, berfungsi mengisi identitas perusahaan seperti "CV Lagas jaya".
3. *Departement* atau bagian tugas, berfungsi untuk mengisi bagian tugas atau *departement* seperti *purchasing*.
4. Alamat, berfungsi memasukan data informasi alamat perusahaan seperti CV Lagas Jaya yang berlokasi di Jl. Raya Sempidi, Dalung No. 22, Br. Umagunung, Sempidi, Mengwi, Bali.
5. Nomer Telepon, berfungsi memasukan nomer telepon perusahaan penerima barang agar mudah berkoordinasi.
6. Email, berfungsi memasukan email perusahaan penerima barang.

The image shows a software interface for identity settings. It features a top section with a red header titled "ATUR LOGO" and three buttons: "Buka" (labeled 1), "Simpan" (labeled 10), and "Kunci" (labeled 9). A blue circle with the number 8 is positioned above the header. Below this is a large text input field. The bottom section contains several text input fields, each with a label and a corresponding blue circle number: "Nama Perusahaan" (2), "Departement" (3), "Alamat" (4), "Nomor Telpon" (5), "Email" (6), and "Nama Purchasing" (7). The background of the interface is light gray with a dotted pattern. A large, faint watermark of the University of Transport and Technology (POLTAR) is visible behind the interface.

Gambar 12. Rancangan menu setting identitas  
Sumber : Dokumentasi pribadi

7. Nama *purchasing*, berfungsi memasukan nama pemilik perusahaan yang melakukan *purchasing* atau pembelian barang.
8. Atur logo, berfungsi mengatur logo perusahaan yang ingin dimasukan pada identitas perusahaan yang melakukan *purchasing* atau pembelian.
9. Kunci, berfungsi untuk menutup akses pengaturan identitas perusahaan.
10. Simpan, berfungsi menyimpan seluruh data identitas perusahaan yang sudah dimasukkan.

Gambar 13 rancangan desain *form supplier* yang dibuat untuk data *supplier* pada PO. Setiap *tools* dalam *form* ini memiliki fungsi tertentu untuk memproses data, sebagai berikut:

1. Kode *supplier*, berfungsi untuk memberikan identitas unik bagi setiap *supplier* dalam sistem. Kode ini digunakan untuk membedakan *supplier* satu dengan yang lainnya,

Gambar 13. Rancangan menu *form supplier*  
 Sumber : Dokumentasi pribadi

2. Kode *supplier*, berfungsi untuk memberikan identitas unik bagi setiap *supplier* dalam sistem. Kode ini digunakan untuk membedakan *supplier* satu dengan yang lainnya,
3. Nama *supplier*, berfungsi mencatat dan menampilkan nama dari *supplier* atau pemasok barang dalam sistem.

4. Alamat, berfungsi untuk mencatat dan menampilkan alamat lengkap dari *supplier* atau pemasok. Informasi alamat ini penting untuk memudahkan pengiriman barang.
5. Nomer telepon, berfungsi untuk mencatat dan menyediakan informasi kontak yang dapat digunakan untuk berkomunikasi langsung dengan *supplier*.
6. Email, berfungsi untuk mengirimkan dokumen, konfirmasi pesanan, faktur, atau informasi penting lainnya terkait PO.
7. *Listbox* data *supplier*, berfungsi menampilkan data *supplier* yang sudah terdaftar di dalam sistem. *Listbox* ini memungkinkan pengguna untuk memilih atau melihat data *supplier* yang sudah ada, seperti kode *supplier*, nama *supplier*, dan informasi lainnya.
8. Total nilai order, berfungsi untuk menampilkan total nilai pembelian yang telah dilakukan atau tercatat dalam sistem. Nilai ini dihitung berdasarkan total harga barang yang dipesan, yang mencakup harga satuan barang dikalikan dengan jumlah barang yang dipesan.
9. *Combobox* berdasarkan, berfungsi untuk mencari data *supplier* berdasarkan nama *supplier* yang dimasukkan.
10. Kata kunci, berfungsi memfilter atau mencari data *supplier* berdasarkan nama *supplier*.

Gambar 14 rancangan desain *form* produk yang dibuat untuk data produk pada PO. Setiap *tools* dalam *form* ini memiliki fungsi tertentu untuk memproses data, sebagai berikut:

1. Kode barang, berfungsi untuk menyimpan kode unik yang diberikan kepada setiap barang.
2. Nama barang, berfungsi untuk memasukan nama barang yang dijual oleh *supplier* yang akan dibeli perusahaan.
3. *Combobox supplier*, berfungsi untuk memilih *supplier* atau pemasok barang dari daftar *supplier* yang tersedia.
4. *Combobox* satuan, berfungsi memilih satuan barang, misalnya pcs (*pieces*), kg (kilogram), atau satuan lainnya yang relevan dengan barang yang dipilih.

5. Harga satuan, berfungsi memasukkan harga per satuan barang. Harga ini penting untuk perhitungan total nilai pembelian dalam sistem.
6. *Combobox* berdasarkan, berfungsi untuk mencari data barang berdasarkan nama *supplier* dan nama barang yang dimasukkan.
7. *Listbox* data barang, berfungsi untuk menampilkan daftar barang yang telah terdaftar dalam sistem. Dengan menggunakan *listbox* ini, pengguna dapat memilih atau melihat informasi barang yang telah ada dalam database, seperti kode barang, nama barang, satuan, harga satuan, dan *supplier* terkait.
8. Kata kunci, berfungsi memfilter atau mencari data barang berdasarkan nama *supplier* dan nama barang.

The image shows a web application interface for managing product data. The title is "DATA SUPPLIER & BARANG". The interface is divided into several sections:

- Search Section:** Contains several input fields and buttons. On the left, there are fields for "Kode Barang" (with a minus and plus icon), "Nama Barang", "Supplier" (a dropdown menu), "Satuan" (with a dropdown menu showing "Pcs"), and "Harga Satuan". On the right, there are fields for "Berdasarkan" (a dropdown menu) and "Kata Kunci". Below these fields are two buttons: "Cari" and "CETAK".
- Action Buttons:** A row of four buttons: "Add", "Delete", "Update", and "Clear".
- Data List:** A large, empty rectangular area at the bottom, intended for displaying a list of products.

The interface is overlaid on a watermark of the logo of Politeknik Transportasi Darat Bali, which includes the text "POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI" and "LA SRADDHA ISVAH".

Gambar 14. Rancangan menu form produk

Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 15. Rancangan menu *form* PO  
 Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 15 rancangan desain *form* PO yang dibuat untuk memasukan keseluruhan data PO, mulai dari kode PO, tanggal PO, data *supplier* dan data produk yang sudah dimasukan ke sistem. Kemudian akan disimpan dalam bentuk pdf dan dicetak. Setiap *tools* dalam *form* ini memiliki fungsi tertentu untuk memproses data, sebagai berikut:

1. *Setting folder*, berfungsi untuk mengatur lokasi penyimpanan file yang berkaitan dengan PO di dalam sistem.
2. Kode PO, berfungsi untuk memberikan identifikasi unik pada setiap PO yang dibuat. Kode ini membantu untuk membedakan satu PO dengan PO lainnya.
3. Tanggal PO, berfungsi untuk mencatat tanggal pembuatan atau tanggal pengajuan PO.
4. *Purchase from*, merupakan data *supplier* yang sebelumnya sudah ada pada *form* data *supplier* dengan mengklik *combobox supplier* secara otomatis alamat, nomer telepon, dan email akan terisi.
5. *Listbox* barang, berfungsi menampilkan barang yang dijual oleh *supplier* yang dipilih pada kolom *purchase from*.

6. Kode barang, nama barang, satuan, harga, total harga akan muncul otomatis saat mengklik salah satu pada *listbox* produk karena sudah terinput sebelumnya pada *form* produk.
7. *Textbox* jumlah, berfungsi untuk mengisi jumlah barang yang ingin dibeli.
8. *Listbox* data PO, berfungsi menampilkan data PO yang sudah ditambahkan dengan memencet tombol “*add*”.
9. *Combobox* diskon, berfungsi untuk menampilkan diskon yang diberikan oleh *supplier*.
10. Nilai diskon, berfungsi untuk menghitung jumlah diskon yang diterapkan pada total harga pembelian barang dalam PO. Nilai diskon ini dihitung berdasarkan persentase diskon yang diberikan oleh *supplier*.
11. Total harga, berfungsi untuk memberikan jumlah total harga produk pembelian.
12. Total bayar, berfungsi untuk menampilkan jumlah yang harus dibayar setelah diberikan diskon.
13. Simpan PDF, berfungsi untuk menyimpan data PO dalam bentuk PDF.
14. Set print, berfungsi untuk mengatur data PO yang ingin dicetak saat itu.
15. Simpan data dan print, berfungsi menyimpan data PO yang akan dicetak waktu tertentu.
16. Data PO, berfungsi menampilkan data PO yang sudah tersimpan.

Gambar 16 rancangan desain *form* data PO yang dibuat untuk mencari PO yang sudah disimpan dan nantinya akan menjadi laporan dan arsip PO. Setiap *tools* dalam *form* ini memiliki fungsi tertentu untuk memproses data, sebagai berikut:

1. *Label* tanggal, berfungsi menampilkan keterangan tanggal saat itu.
2. *Textbox* cari berdasarkan, berfungsi mencari data PO berdasarkan tanggal PO, bulan, dan tahun.
3. *Label* waktu, berfungsi menampilkan keterangan waktu saat itu.
4. *Listbox* tabel data PO, berfungsi untuk menampilkan seluruh PO yang telah dibuat dalam bentuk tabel data PO. Data ini dapat dipilih dan dicetak sebagai laporan resmi sesuai kebutuhan.

5. Total nilai PO, berfungsi untuk menampilkan jumlah keseluruhan harga PO yang dicari berdasarkan tanggal PO, bulan, dan tahunnya.
6. Cari nomor PO, berfungsi untuk mencari data surat PO berdasarkan nomor PO.
7. Cari tanggal PO, berfungsi untuk mencari data surat PO berdasarkan tanggal PO.
8. *Listbox* surat data PO, berfungsi menampilkan surat PO yang ingin ditampilkan.

Gambar 16. Rancangan menu *form* data PO

Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 17 menunjukkan rancangan menu tabel pengaturan filter yang berfungsi untuk menyaring dan menampilkan data total jumlah harga PO berdasarkan kriteria tertentu seperti satuan, bulan, dan tahun. Dengan menggunakan filter ini, pengguna dapat dengan mudah melihat dan menganalisis jumlah nilai PO yang terjadi pada periode waktu tertentu, sehingga memudahkan pengelolaan dan pemantauan data pembelian secara lebih terfokus dan efisien. Fitur ini juga membantu dalam pembuatan laporan yang relevan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

**ATUR FILTER**

SATUAN	BULAN	TAHUN
Pcs	Januari	2025
Kg	Februari	2026
Liter	Maret	
Lusin	April	
	Mei	
	Juni	
	Juli	
	Agustus	
	September	
	Oktober	
	November	
	Desember	

**KEMBALI MENU**

Link Tahun	Bulan	JUMLAH NILAI PO
1	Januari	Rp0
	Februari	Rp0
2025	Maret	Rp0
	April	Rp0
	Mei	Rp48.000
	Juni	Rp0
	Juli	Rp0
	Agustus	Rp0
	September	Rp0
	Oktober	Rp0
	November	Rp0
	Desember	Rp0
	Jumlah	Rp48.000

Gambar 17. Rancangan menu pengaturan filter

Sumber : Dokumentasi pribadi

### 5.2.3 Implementasi Sistem *Purchase Order* (PO) yang Telah Dirancang

Tahap ketiga dalam perancangan sistem PO adalah pembuatan *syntax*. *Syntax* merujuk pada *coding* atau perintah pemrograman yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman VBA (*Visual Basic for Applications*) dalam microsoft excel untuk implementasi sistem tersebut. *Syntax* VBA digunakan untuk membangun berbagai komponen penting dalam sistem, seperti *form* input, tombol simpan, validasi data, pencarian data, serta pembuatan laporan otomatis. Semua kode tersebut dapat diakses melalui tab *developer* di excel, seperti menambahkan *command button* pada tools visual basic dan diberikan kode (*syntax*) sesuai dengan fungsi yang diinginkan. Salah satu contoh kode *syntax* dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 18.

Pada tahap implementasi, baris perintah (*coding*) akan ditampilkan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang pada setiap properti sistem. *Coding* ini dibuat berdasarkan desain program yang telah disusun sebelumnya, dengan tujuan untuk mengimplementasikan fitur sistem PO. *Coding* yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran 2.

```
Private Sub DONTSAVE_Click()
On Error Resume Next
Select Case MsgBox("Anda akan save data" _
& vbCrLf & "Apakah anda yakin?" _
, vbYesNo Or vbQuestion Or vbDefaultButton1, "Simpan Data")
Case vbNo
Exit Sub
Case vbYes
End Select
ThisWorkbook.Save
End Sub
```

Gambar 18. Contoh *syntax* coding VBA

Sumber : Dokumentasi pribadi

### 5.2.4 Pengujian Sistem *Purchase Order* (PO) yang Telah Dirancang

Proses ini merupakan pengujian kode (*coding*) program dengan menempatkan *skrip* ke dalam bagian sistem PO yang telah disediakan. Pengujian dilakukan secara bertahap dengan menjalankan sistem guna memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai dengan rancangan. Berikut hasil pengujian pada tiap fitur yang telah dilakukan sebagai berikut.

## 1. Pengujian tampilan *login*

Pada tampilan *login* digunakan untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum mengakses sistem atau aplikasi. Tampilan *login* dapat dilihat pada Gambar 19.



The image shows a screenshot of a web-based login form. At the top, there is a header with the date and time: 'Minggu, 08 Juni 2025 21.02.13'. Below the header is the title 'FORM LOGIN'. The form features a decorative image of a traditional Indonesian mask (Barong) with a red and black checkered pattern. Below the image, there is a section for 'USER NAME' with a dropdown menu showing 'LagasJaya'. There is a checkbox labeled 'SHOW PASSWORD' which is checked, and a password input field containing '1234'. Below the password field are three buttons: 'EXIT', 'SAVE', and 'LOGIN'. At the bottom, there is a section titled 'TAMBAH USER LOGIN' with a 'PASSWORD' input field and an 'OK' button.

Gambar 19. Pengujian tampilan *login*

Sumber : Dokumentasi pribadi

Pada Gambar 19 menampilkan *form login* yang terdiri dari nama pengguna (*user name*), kata sandi (*password*), dan menambahkan *user login* pada *form login* dilakukan melalui serangkaian langkah berikut.

- 1) Pengguna dapat memilih atau mengetik nama pengguna (*username*) yang sudah terdaftar, seperti contoh LagasJaya.
- 2) Pengguna memasukkan kata sandi untuk autentikasi, seperti contoh 1234. Kemudian opsi *show password* memungkinkan pengguna untuk melihat kata sandi yang mereka masukkan agar tidak salah ketik.
- 3) Pengguna dapat pilih (klik) *LOGIN* untuk masuk kedalam aplikasi, kemudian terdapat tombol *SAVE* untuk menyimpan kredensial *login*, jika diperlukan dan tombol *EXIT* untuk keluar dari *form login*.

- 4) Pengguna menambahkan user login dengan memasukkan *password* “doaiibu” lalu klik “OK” dan akan diarahkan pada tampilan tambah *user login* yang dapat dilihat pada Gambar 20.

USER NAME	PASSWPRD
LagasJaya	1234

Gambar 20. Tampilan *user login*

Sumber : Dokumentasi pribadi

- 5) Setelah menambahkan *username* dan *password* kemudian klik *ADD* pada Gambar 20 maka data pengguna *login* akan bertambah.
- 6) Pengguna dapat pilih (klik) tombol *reset* untuk mengembalikan pengaturan atau data *user login* yang dimasukkan dan tombol *delete* untuk menghapus *user login* yang sudah dibuat dengan cara *double* klik salah satu *user login* pada Gambar 20.
- 7) Pengguna dapat membuka lembar kerja (*open sheet*) pada excel dengan pilih (klik) tombol *OPEN SHEET*, maka akan menampilkan seluruh lembar kerja pada excel yang telah dibuat.
- 8) Pengguna dapat kembali ke tampilan *form login* dengan pilih (klik) tombol *KEMBALI*.

## 2. Pengujian fitur menu

Adapun visualisasi *dashboard* menu yang dirancang tersedia pada Gambar 21.



Gambar 21. Pengujian tampilan menu

Sumber : Dokumentasi pribadi

Pada Gambar 21 terdapat menu yang dirancang dengan sejumlah *tools* yang mendukung proses pengelolaan PO. Pekerja yang bertanggung jawab dalam pembuatan PO dapat melaksanakan sejumlah langkah, seperti mengatur identitas melalui *setting* identitas, menambahkan rincian informasi *supplier* dalam *form supplier*, memasukkan data produk yang akan dipesan pada *form produk*, serta menginput data *supplier* dan produk yang sudah dimasukkan ke dalam form PO beserta jumlah barang dan harga. Setelah itu, hasil PO akan divalidasi pada menu laporan dan arsip PO, yang kemudian diserahkan kepada manajer CV Lagas Jaya untuk keperluan pelaporan.

## 3. Menambahkan data identitas pada menu *setting* identitas.

Menu *setting* identitas digunakan untuk mengatur identitas pemilik perusahaan seperti CV Lagas Jaya. Tampilan menu *setting* identitas dapat dilihat pada Gambar 22.

The image shows a software interface for managing company identity settings. At the top left is a logo for 'LAGAS JAYA'. To its right is a red button labeled 'ATUR LOGO'. Below this are three smaller buttons: 'Buka', 'Simpan', and 'Kunci'. The main area contains a form with six numbered fields:

- 1. Nama Perusahaan: CV.Lagas Jaya
- 2. Departement: Purchase
- 3. Alamat: Jl. Raya Sempidi, Dalung No. 22, Br. Umagunung, Sempidi, Mengwi, Bali
- 4. Nomor Telpn: 6287817916006
- 5. Email: lagasjaya@gmail.com
- 6. Nama Purchasing: Komang Lagas

Gambar 22. Pengujian menu *setting* identitas

Sumber : Dokumentasi pribadi

Pada tampilan ini pengguna dapat mengatur logo, nama perusahaan, departement, alamat, nomer telepon, email, dan nama purchasing pada menu setting identitas dilakukan melalui serangkaian langkah berikut.

- 1) Pengguna dapat mengatur logo perusahaan dengan memilih (klik) tombol atur logo, yang akan mengarahkan pengguna ke *file* di perangkat *device*, kemudian memilih gambar yang sesuai dengan logo perusahaan.
- 2) Pengguna harus mengklik tombol buka agar dapat mengedit identitas.
- 3) Pengguna dapat mengetik identitas, seperti nama perusahaan, *departement*, alamat, nomer telepon, email, dan nama *purchasing*.
- 4) Kemudian pengguna dapat memilih (klik) tombol simpan untuk menyimpan perubahan dan tombol kunci untuk mengunci pengaturan atau data yang telah disimpan, sehingga pengguna tidak dapat melakukan perubahan lebih lanjut tanpa membuka kunci terlebih dahulu.

4. Menambahkan data *supplier* pada menu *form supplier*.

Menu *form supplier* digunakan untuk menginputkan rincian data *supplier* ke dalam sistem, tampilan menu *form supplier* dapat dilihat pada Gambar 23.

Nama Supplier	Kode Supplier	Alamat	No Kontak	Email	Qty Order
PT. DEKOR INDAH SEJA	SUP-000001	Jl. Segoro Madu II No.2, Panggang, Gending, Kec. Ki	0313990127	dekorindahsejati@gmail.com	410
PT. MATERIAL KONSTR	SUP-000002	Jl. Raya Darmo Permai II No.23, Pradahkalikendal, K	08510077225	marketing@bataringanbricon.com	100
PT. KENCANA MAJU BER	SUP-000003	Jl. Bubutan 127 - 135 Surabaya	081131158000	kencanaindonesia.co.id	6532
PT. NUSANTARA EKAHA	SUP-000004	Jl. Raya Serang Km.25 No. 9 Balaraja Kabupaten Ta	08662583217	nusarack.com	2550

Gambar 23. Pengujian *form supplier*

Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 23 menunjukkan tampilan menu *form supplier* yang digunakan untuk memasukkan rincian data ke dalam sistem. Proses untuk menambahkan identitas *supplier*, seperti kode, nama, alamat, nomor telepon, dan email, pada menu *form supplier* dilakukan melalui serangkaian langkah berikut.

- 1) Pada dashboard menu, pilih (klik) *tools form supplier*, maka sistem akan secara otomatis menampilkan *dashboard* menu untuk data *supplier* seperti yang terlihat pada Gambar 23.
- 2) Di tampilan *form supplier*, pengguna diwajibkan untuk memasukkan data *supplier*, seperti menambahkan kode *supplier*, nama *supplier*, alamat, nomor telepon, dan email *supplier*. Setelah itu, pilih (klik) tombol *add* untuk menambahkan data ke dalam *listbox*.
- 3) Jika pengguna sudah menambahkan data *supplier* maka data tersebut akan muncul pada tampilan *listbox*.

- 4) Didalam *form supplier*, pengguna dapat mengelola rincian data yang telah dimasukkan dengan menggunakan berbagai *tools*, seperti *delete* (menghapus data), *update* (memperbaharui data), *reset* (mengembalikan tampilan atau aktivitas yang sedang berlangsung ke kondisi awal tanpa menghapus data yang telah dimasukkan) dan *tools* cari data *supplier* berdasarkan kriteria tertentu.
  - 5) Untuk mengaktifkan fitur *delete*, *update*, dan *reset*, pengguna dapat melakukan double klik pada *listbox* di tampilan *form supplier*, lalu pilih (klik) tombol *delete*, *update*, dan *reset* sesuai kebutuhan.
  - 6) *Tools* “cari” digunakan untuk mencari data *supplier* berdasarkan kebutuhan, dengan ketentuan bahwa pada *text box* hanya dapat diisi dengan nama *supplier* yang ingin dicari, dan jika pengguna ingin mencetak data *supplier* dapat mengklik pada tombol cetak disamping tombol cari.
5. Menambahkan data barang dan *supplier* pada menu *form* produk.
- Menu *form* produk digunakan untuk menginputkan rincian data produk dan *supplier* ke dalam sistem, tampilan menu *form* produk dapat dilihat pada Gambar 24. Gambar 24 menunjukkan tampilan menu *form* produk yang digunakan untuk memasukkan rincian data ke dalam sistem. Proses untuk menambahkan data produk seperti kode barang, nama barang, tujuan *supplier*, satuan barang, dan harga satuan barang pada menu *form* produk dilakukan melalui serangkaian langkah berikut.
- 1) Pada dashboard menu, pilih (klik) *tools form* produk, maka sistem akan secara otomatis menampilkan dashboard menu untuk data produk seperti yang terlihat pada Gambar 24.
  - 2) Di tampilan *form* produk, pengguna diwajibkan untuk memasukkan data produk, seperti menambahkan kode barang, nama barang, tujuan *supplier*, satuan barang, dan harga satuan barang. Setelah itu, pilih (klik) tombol *add* untuk menambahkan data ke dalam *listbox*.

**DATA SUPPLIER & BARANG**

1 Kode Barang 2 Nama Barang

3 Supplier 4 Satuan 5 Harga Satuan

Berdasarkan

Kata Kunci

Cari CETAK

Add Delete Update Clear

Kode Barang	Nama Barang	Supplier	Satuan	Harga Satuan
BR-000001	ALC Adhesive Aplus 220 40 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp80.000
BR-000002	Cornice Aplus 1 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp6.000
BR-000003	Cornice Aplus 2kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp8.500
BR-000004	Cornice Aplus 20 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp62.000
BR-000005	Skim Coat Aplus 20 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp80.000
BR-000006	Bata Ringan Bricon Tebal 10 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp870.000
BR-000007	Bata Ringan Bricon Tebal 15 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp900.000
BR-000008	Bata Ringan Bricon Tebal 12,5 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp880.000
BR-000009	Bata Ringan Bricon Tebal 7,5 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp880.000
BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.75	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	Btg	Rp102.000
BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	Btg	Rp89.000

Gambar 24. Pengujian menu form produk

Sumber : Dokumentasi pribadi

- 3) Jika pengguna sudah menambahkan data produk maka data tersebut akan muncul pada tampilan *listbox*.
- 4) Didalam *form* produk, pengguna dapat mengelola rincian data yang telah dimasukkan dengan menggunakan berbagai *tools*, seperti *delete* (menghapus data), *update* (memperbaharui data), *reset* (mengembalikan tampilan atau aktivitas yang sedang berlangsung ke kondisi awal tanpa menghapus data yang telah dimasukkan) dan *tools* cari data produk berdasarkan kriteria tertentu.
- 5) Untuk mengaktifkan fitur *delete*, *update*, dan *reset*, pengguna dapat melakukan double klik pada *listbox* di tampilan *form* produk, lalu pilih (klik) tombol *delete*, *update*, dan *reset* sesuai kebutuhan.
- 6) *Tools* “cari” digunakan untuk mencari data produk berdasarkan kebutuhan, dengan ketentuan bahwa pada *text box* hanya dapat diisi dengan *supplier* dan nama barang yang ingin dicari, dan jika pengguna ingin mencetak data barang dapat mengklik pada tombol cetak disamping tombol cari.

6. Menambahkan data PO pada menu input PO

Menu *form input* PO digunakan untuk menginputkan rincian data *supplier* dan data produk yang akan dilakukan pembelian atau PO. Tampilan menu *form input* PO dapat dilihat pada Gambar 25.

**FORM PURCHASE ORDER (PO)**

SETTING FOLDER Kode PO : 1 PO-00005 Tanggal PO : TGL 20/06/2025

C:\LagasJayaPurchaseOrder\

**Purchase From**

Supplier: PT. KENCANA MAJU BERSAMA Alamat Supplier: Jl. Bubutan 127 - 135 Surabaya No Telp: 081131158000 Email: kencanaindonesia.co.id

Kode Barang	Nama	Satuan	Jumlah	Harga	Total Harga
BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	Btg	5	Rp 89.000	Rp 445.000

Add Delete RESET

Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan
BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.75	Rp102.000
BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	Rp89.000

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Units	Harga Satuan	Total Harga
BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.	3	Btg	Rp102.000	Rp306.000

Diskon % Nilai Diskon Total Harga Total Bayar Rp 306.000 Rp 306.000 SIMPAN PDF SET PRINT SIMPAN DATA & PRINT DATA PO

Gambar 25. Pengujian *form input* PO

Gambar 25 menampilkan bahwa pengguna dapat menginputkan data terkait PO, seperti informasi *supplier*, kode barang, nama barang, jumlah, harga satuan, serta total harga dalam pembelian barang pada menu *form input* PO dilakukan melalui serangkaian langkah berikut.

- 1) Pengguna dapat memilih (klik) tanda tambah dan kurang pada kode PO agar memberikan kode untuk setiap PO yang ingin dibuat kemudian mengatur tanggal PO saat itu.
- 2) Pengguna dapat memilih *purchase from* untuk menentukan tujuan pembelian barang, yaitu berdasarkan data *supplier* yang telah dimasukkan pada *form supplier*. Jika pengguna memilih (klik) salah satu *supplier*, maka data *supplier* tersebut akan terisi secara otomatis termasuk data barang yang dijual.

- 3) Pengguna dapat memilih (klik) barang yang ingin dibeli pada *listbox* 3, dan data barang tersebut akan terisi secara otomatis pada kolom 4. Setelah itu, pengguna dapat memasukkan jumlah barang yang ingin dibeli, dan sistem akan menghitung total harga berdasarkan harga satuan barang. Selanjutnya, pilih (klik) tombol *add* untuk menambahkan barang tersebut ke dalam *listbox* 5.
  - 4) Setelah semua barang yang dibeli terdaftar di *listbox* 5, pengguna dapat memilih diskon jika sudah ada kesepakatan antara kedua belah pihak atau jika *supplier* memberikan ketentuan diskon berdasarkan jumlah pembelian. Setelah diskon diterapkan, total pembayaran akan dihitung dan ditampilkan secara otomatis di kolom total bayar. Selanjutnya, pengguna dapat memilih (klik) tombol simpan dan *print*, simpan PDF, atau *set print* (cetak) sesuai kebutuhan.
  - 5) Memastikan data sudah tersimpan, pengguna dapat memilih (klik) data PO untuk menampilkan *form* laporan dan arsip PO, yang dapat dilihat pada Gambar 26.
7. Pengelolaan data PO pada menu laporan dan arsip PO
- Pada menu tampilan laporan dan arsip PO digunakan menampilkan dan mengelola data PO yang telah dibuat. Tampilan menu laporan dan arsip PO dapat dilihat pada Gambar 26. Pada Gambar 26 terdapat tabel data PO yang menampilkan rincian informasi mengenai PO yang telah dibuat, mulai dari nomor PO, tanggal, nama *supplier*, hingga jumlah nilai PO. Selain itu, terdapat juga tabel data surat PO yang berisi surat PO yang siap dicetak kapan saja, jika diperlukan sebagai bukti fisik. Surat PO ini nantinya akan diserahkan kepada manajer untuk ditandatangani pada menu laporan dan arsip PO dilakukan melalui serangkaian langkah berikut.
- 1) Pengguna dapat mencari surat data PO pada kolom 1 berdasarkan tanggal dan nomer PO. Kemudian pilih (klik) salah satu surat PO dan klik open untuk menampilkan surat PO.

- 2) Pengguna dapat memilih tombol *reset* untuk mengembalikan tampilan ke kondisi awal, dan memilih tombol *delete* untuk menghapus surat PO dari *listbox* 1 dengan cara double klik pada salah satu surat PO.

**FORM DATA PO** Total Nilai PO  
Rp 462.900.000

Minggu, 08 Juni 2025 21.19.15  
PO-000001

Cari Berdasarkan PO-000001 Cari Tanggal PO 10/05/2025  
Cari Cari Refresh  
Cari Bulan Cari Tahun DELETE

**TABEL DATA SURAT PO**  
Cari Nomor PO Cari Tgl PO Cari Open Reset Delete

No PO	Tanggal PO	Nama Supplier
PO-000001	22/05/2025	PT. DEKOR INDAH SEJATI
PO-000002	23/05/2025	PT. MATERIAL KONSTRUKSI
PO-000003	10/05/2025	PT. KENCANA MAJU BERSAMA
PO-000004	23/05/2025	PT. NUSANTARA EKAHANDAL

**TABEL DATA PO**

No PO	Tanggal PO	Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Qty
PO-000003	10/05/2025	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.75	504
PO-000003	10/05/2025	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	3528
PO-000003	10/05/2025	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000012	Reng Kencana 0.45	500
PO-000003	10/05/2025	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000013	Reng Kencana 0.40	2000

Gambar 26. Pengujian menu Iaporan dan arsip PO

Sumber : Dokumentasi pribadi

- 3) Pada tabel data PO pengguna dapat mencari data PO berdasarkan tanggal, bulan dan tahun kemudian pilih (klik) cari dan secara otomatis keluar semua data PO yang dicari berdasarkan kriteria yang dipilih.
- 4) Pengguna dapat memilih (klik) cetak untuk mencetak tabel data PO, kemudian mengembalikan tampilan ke kondisi awal dengan mengklik tombol *refresh*, dan menghapus data PO dari tabel dengan mengklik tombol *delete*.

8. Mengatur jumlah nilai PO dan satuan barang pada menu pengaturan filter

Pada menu ini digunakan untuk mengatur terkait jumlah keseluruhan nilai PO pada waktu tertentu, dan satuan barang. Tampilan menu pengaturan filter dapat dilihat pada Gambar 27.

### ATUR FILTER

SATUAN	BULAN	TAHUN
Pcs	Januari	2025
Kg	Februari	2026
Liter	Maret	
Lusin	April	
Btg	Mei	
Lbr	Juni	
M3	Juli	
	Agustus	
	September	
	Oktober	
	November	
	Desember	

KEMBALI MENU

Link Tahun	Bulan	JUMLAH NILAI PO
1	Januari	Rp0
	Februari	Rp0
2025	Maret	Rp0
	April	Rp0
	Mei	Rp719.770.000
	Juni	Rp0
	Juli	Rp0
	Agustus	Rp0
	September	Rp0
	Oktober	Rp0
	November	Rp0
	Desember	Rp0
	Jumlah	Rp719.770.000

Gambar 27. Pengujian menu pengaturan filter

Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 27 menampilkan *sheet* atau lembar kerja pengaturan filter. Pada pengaturan ini pengguna dapat melihat jumlah keseluruhan nilai PO berdasarkan bulan dan tahun PO. Pada kolom jumlah nilai PO, masing-masing PO sudah diberikan rumus excel sehingga dapat menjumlah seluruh nilai secara otomatis. Selain itu terdapat kolom satuan, pengguna dapat mengatur satuan barang yang menunjukkan ukuran atau unit yang digunakan untuk mengukur jumlah barang dalam suatu pembelian, seperti Pcs, Kg, Liter, Lusin, Btg, Lbr, dan M3.

### 5.3 Analisis dan Perbandingan dengan Penelitian Lain

Penelitian ini berfokus pada digitalisasi proses PO berbasis VBA excel di CV Lagas Jaya, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan yang terjadi pada sistem manual yang masih diterapkan di perusahaan. Berdasarkan wawancara dengan manajer CV Lagas Jaya, diketahui bahwa meskipun perusahaan telah menggunakan *excel* untuk mengelola PO selama bertahun-tahun, proses tersebut masih dilakukan secara manual dan perlu diusulkan *upgrade* agar lebih cepat dan efisien. Dengan menggunakan sistem VBA, diharapkan proses pembuatan PO dapat dilakukan secara otomatis, mengurangi kesalahan input data, dan mempercepat alur kerja tanpa memerlukan aplikasi tambahan yang lebih kompleks, sehingga tidak mengganti sistem lama namun memperbaharui sistem lama agar lebih

efisien. Hasil implementasi rancangan sistem PO berbasis VBA *excel* untuk pembuatan dan pengelolaan PO dapat dilihat pada Gambar 28.



Gambar 28. Tampilan beranda sistem PO yang telah dibuat

Pada aplikasi ini terdapat 5 fitur utama dimana setiap fitur berhubungan satu sama lain atau harus diisi secara berurutan mulai dari penginputan *supplier* hingga pembuatan PO pada *form input* PO, kemudian pengelolaannya melalui fitur laporan dan arsip PO serta pengaturan filter. Semua fitur pada aplikasi ini sudah disesuaikan dengan kebutuhan pembuatan dokumen PO. Hasil implementasi pada 5 fitur utama pembuatan PO dapat dilihat pada Gambar 29, Gambar 30, Gambar 31, Gambar 32, dan Gambar 33.

**FORM SUPPLIER** TOTAL NILAI ORDER  
Rp 719.770.000

Kode Supplier:  Nama Supplier:

Alamat:

No Telpun:  Email:

Berdasarkan:

Kata Kunci:

Nama Supplier	Kode Supplier	Alamat	No Kontak	Email	Qty Order
PT. DEKOR INDAH SEJA'	SUP-000001	Jl. Segoro Madu II No.2, Panggang, Gending, Kec. Ki	0313990127	dekorindahsejati@gmail.com	410
PT. MATERIAL KONSTR	SUP-000002	Jl. Raya Darmo Permai II No.23, PradahKalkendal, k	085100777225	marketing@bataringanbricon.com	100
PT. KENCANA MAJU BER	SUP-000003	Jl. Bubutan 127 - 135 Surabaya	081131158000	kencanaindonesia.co.id	6532
PT. NUSANTARA EKAHA	SUP-000004	Jl. Raya Serang Km.25 No. 9 Balaraja Kabupaten Ta	08662583217	nusarack.com	2550

Gambar 29. Interface form supplier  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

**DATA SUPPLIER & BARANG**

Kode Barang:  Nama Barang:

Supplier:  Satuan:  Harga Satuan:

Berdasarkan:

Kata Kunci:

Kode Barang	Nama Barang	Supplier	Satuan	Harga Satuan
BR-000001	ALC Adhesive Aplus 220 40 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp80.000
BR-000002	Cornice Aplus 1 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp6.000
BR-000003	Cornice Aplus 2kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp8.500
BR-000004	Cornice Aplus 20 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp62.000
BR-000005	Skim Coat Aplus 20 Kg	PT. DEKOR INDAH SEJATI	Kg	Rp80.000
BR-000006	Bata Ringan Bricon Tebal 10 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp870.000
BR-000007	Bata Ringan Bricon Tebal 15 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp900.000
BR-000008	Bata Ringan Bricon Tebal 12,5 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp880.000
BR-000009	Bata Ringan Bricon Tebal 7.5 Cm	PT. MATERIAL KONSTRUKSI	M3	Rp880.000
BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.75	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	Btg	Rp102.000
BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	PT. KENCANA MAJU BERSAMA	Btg	Rp89.000

Gambar 30. Interface form produk  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

## FORM PURCHASE ORDER (PO)

SETTING FOLDER Kode PO : PO-000005  
Tanggal PO : TGL 20/06/2025

C:\LagasJayaPurchaseOrder\

**Purchase From**  
 Supplier: PT. KENCANA MAJU BERSAMA/ Alamat Supplier: Jl. Bubutan 127 - 135 Surabaya No Telp: 081131158000 Email: kencanaindonesia.co.id

Kode Barang	Nama	Satuan	Jumlah	Harga	Total Harga
BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	Btg	5	Rp 89.000	Rp 445.000

Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan
BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.75	Rp102.000
BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	Rp89.000

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Units	Harga Satuan	Total Harga
BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.	3	Btg	Rp102.000	Rp306.000

Diskon %: Nilai Diskon: Total Harga: Rp 306.000 Total Bayar: Rp 306.000

SIMPAN PDF SET PRINT SIMPAN DATA & PRINT DATA PO

Gambar 31. Interface form input PO

Sumber : Dokumentasi Probad

## FORM DATA PO

Total Nilai PO: 21.09.46

Minggu, 08 Juni 2025

Cari Berdasarkan: Cari Tanggal PO: Cari Bulan: Cari Tahun: Cetak Cari Refresh DELETE

TABEL DATA SURAT PO

No PO	Tanggal PO	Nama Supplier
PO-000001	22/05/2025	PT. DEKOR INDAH SEJATI
PO-000002	23/05/2025	PT. MATERIAL KONSTRUKSI
PO-000003	10/05/2025	PT. KENCANA MAJU BERSAMA
PO-000004	23/05/2025	PT. NUSANTARA EKAHANDAL

TABEL DATA PO

Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Satuan	Harga Satuan
PT. DEKOR INDAH SEJATI	BR-000004	Cornice Aplus 20 Kg	260	Kg	Rp62.000
PT. DEKOR INDAH SEJATI	BR-000005	Skim Coat Aplus 20 Kg	100	Kg	Rp80.000
PT. MATERIAL KONSTRUKSI	BR-000006	Bata Ringan Bricon Tebal 10 Cm	50	M3	Rp870.000
PT. MATERIAL KONSTRUKSI	BR-000007	Bata Ringan Bricon Tebal 15 Cm	50	M3	Rp900.000
PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000010	Baja Ringan Kencana C 80 x 0.75	504	Btg	Rp102.000
PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000011	Baja Ringan Kencana C 75 x 0.75	3528	Btg	Rp89.000
PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000012	Reng Kencana 0.45	500	Btg	Rp43.000
PT. KENCANA MAJU BERSAMA	BR-000013	Reng Kencana 0.40	2000	Btg	Rp38.000
PT. NUSANTARA EKAHANDAL	BR-000015	PVC Maihome 13 nat	1275	Lbr	Rp62.000
PT. NUSANTARA EKAHANDAL	BR-000016	PVC Maihome White Doff	1275	Lbr	Rp48.000

Gambar 32. Interface form data PO

Sumber : Dokumentasi Probad

**ATUR FILTER**

SATUAN	BULAN	TAHUN
Pcs	Januari	2025
Kg	Februari	2026
Liter	Maret	
Lusin	April	
Btg	Mei	
Lbr	Juni	
M3	Juli	
	Agustus	
	September	
	Oktober	
	November	
	Desember	

**KEMBALI MENU**

Link Tahun	Bulan	JUMLAH NILAI PO
1	Januari	Rp0
	Februari	Rp0
2025	Maret	Rp0
	April	Rp0
	Mei	Rp719.770.000
	Juni	Rp0
	Juli	Rp0
	Agustus	Rp0
	September	Rp0
	Oktober	Rp0
	November	Rp0
	Desember	Rp0
	Jumlah	Rp719.770.000

Gambar 33. *Interface pengaturan filter*  
 Sumber : Dokumentasi Probad

Selain penginputan dan pembuatan PO, aplikasi ini juga menyediakan fitur pencarian data PO berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun PO tersebut dibuat sehingga memudahkan pencarian data. Informasi terkait jumlah QTY dan total keseluruhan nilai PO juga terdapat pada aplikasi ini sehingga memudahkan dalam pelaporan terkait jumlah PO yang dibuat. Fitur-fitur tersebut memberikan manfaat dalam pembuatan dokumen PO terutama bagi pengelola bagian PO di CV Lagas Jaya. Mengingat pembuatan aplikasi didasarkan pada kebutuhan yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara, perancangan difokuskan hanya pada masalah yang relevan. Hal ini menyebabkan aplikasi yang dirancang memiliki kelebihan dan kekurangan tertentu.

Perbandingan dengan penelitian lain dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh Fajarwanty dan kawannya tentang pengalihan sistem pengelolaan PO manual menjadi sistem ERP di PT. Sugindo Internasional (Fajarwanty, Widjojo and Rohimah, 2025). Penelitian ini menerapkan ERP yang lebih kompleks dan cocok untuk perusahaan besar yang membutuhkan integrasi antar departemen. Meskipun tujuan keduanya sama, yaitu meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan PO, sistem ERP memerlukan infrastruktur dan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan sistem berbasis *excel* VBA yang diusulkan dalam penelitian ini, yang lebih sederhana dan lebih mudah diterapkan di perusahaan kecil dan menengah.

Selain itu, Aini and Risanty dalam penelitian mereka mengenai sistem informasi PO berbasis web di PT. Sarana Teknik Mekanika mengembangkan solusi

berbasis web untuk mengatasi masalah serupa yang timbul dari penggunaan sistem manual (Aini and Risanty, 2022). Sistem berbasis web menawarkan fleksibilitas dan kemudahan dalam mengakses data secara real-time, tetapi memerlukan lebih banyak sumber daya dan infrastruktur teknologi. Sedangkan dalam penelitian ini, solusi berbasis excel VBA lebih cocok untuk perusahaan dengan sumber daya terbatas seperti CV Lagas Jaya, yang sudah terbiasa menggunakan excel dan hanya membutuhkan peningkatan efisiensi tanpa harus mengubah *platform* atau menggunakan sistem yang lebih rumit.

Penelitian oleh yang mengembangkan sistem *inventory* menggunakan VBA excel juga relevan untuk perbandingan. Ahmad Khadikun menekankan penggunaan excel VBA untuk mengotomatisasi proses pengelolaan stok barang, yang memiliki kesamaan dengan tujuan penelitian ini untuk mengotomatisasi pengelolaan PO (Khadikun, 2024). Kelebihan utama dari penelitian Khadikun terletak pada kesederhanaannya dan efisiensinya dalam pengelolaan persediaan barang tanpa memerlukan perangkat lunak mahal atau kompleks. Sistem yang diusulkan dalam penelitian ini mengadopsi prinsip yang sama, yaitu mengoptimalkan penggunaan excel VBA untuk perusahaan dengan kapasitas sumber daya yang terbatas. Dengan demikian, meskipun sistem berbasis web dan ERP lebih cocok untuk perusahaan besar dengan kebutuhan operasional yang lebih kompleks, solusi berbasis VBA excel yang diusulkan dalam penelitian ini menawarkan keunggulan dalam hal biaya, kecepatan implementasi, dan kesederhanaan yang lebih sesuai dengan karakteristik perusahaan kecil dan menengah seperti CV Lagas Jaya.