

4. PENGUJIAN

4.1. User Acceptance Testing

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan operasional dan dapat digunakan secara resmi oleh pemilik serta karyawan toko. Metode yang diterapkan dalam pengujian ini melibatkan penggunaan formulir penilaian dengan opsi "Berhasil" atau "Gagal". Pengujian pada Tabel 4.1 akan didistribusikan kepada pemilik dan karyawan. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang terdapat dalam sistem dapat berfungsi dengan baik bagi pengguna.

Tabel 4.1 *User Acceptance Testing*

No	Use Case	Langkah-langkah	Berhasil / Gagal	Diuji Oleh	Catatan
1	Login Hasil yang diharapkan: Pengguna berhasil masuk ke sistem dengan kredensial yang valid dan menampilkan dashboard jika login berhasil atau pesan error jika gagal.	1. Pengguna membuka halaman login. 2. Pengguna memasukkan username dan password. 3. Sistem memvalidasi data login. 4. Sistem menampilkan dashboard jika login berhasil atau pesan error jika gagal.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	Pesan error untuk kredensial salah kurang spesifik, hanya menampilkan "Login gagal". Disarankan menambahkan detail seperti "Username atau password salah".
2	Melengkapi data vendor dan harga pada Purchase Request (PR). Hasil yang diharapkan: Data vendor dan harga berhasil disimpan dan terkait dengan PR yang sesuai.	1. Pengguna mengakses halaman PR. 2. Pengguna mengklik tombol Create. 3. Pengguna mengisi formulir PR	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	

		termasuk data vendor dan harga. 4. Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi keberhasilan.			
3	Membuat Purchase Order (PO) untuk satu atau lebih proyek dengan bahan yang sama. Hasil yang diharapkan: Data vendor dan harga berhasil disimpan dan terkait dengan PO yang sesuai.	1. Pengguna mengakses halaman PO. 2. Pengguna memilih PR yang disetujui. 3. Pengguna membuat PO dengan memilih proyek terkait. 4. Sistem menyimpan PO dan mengirimkan notifikasi untuk persetujuan.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	Fitur penggabungan PO berfungsi, tetapi UI untuk memilih proyek terkait kurang intuitif pada layar kecil (mobile).
4	Mengelola supplier dan barang. Hasil yang diharapkan: Data supplier dan barang dapat ditambahkan, diedit, atau dihapus dengan akurat.	1. Pengguna mengakses halaman manajemen supplier dan barang. 2. Pengguna memilih opsi tambah/edit/hapus. 3. Pengguna mengisi atau memperbarui data. 4. Sistem menyimpan perubahan dan menampilkan notifikasi.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
5	Menyetujui atau menolak PO. Hasil yang diharapkan: PO dapat disetujui atau	1. Project Manager mengakses halaman PO.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	

	ditolak dengan notifikasi yang jelas kepada pihak terkait.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Project Manager memilih PO yang diajukan. 3. Project Manager memilih opsi setuju/tolak. 4. Sistem memperbarui status. 			
6	<p>Mengelola data klien dan proyek.</p> <p>Hasil yang diharapkan: Data klien dan proyek tersimpan dan dapat diakses atau diperbarui dengan benar.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna mengakses halaman penjualan. 2. Pengguna memilih menu data klien/proyek. 3. Pengguna menambah/edit data klien atau proyek. 4. Sistem menyimpan perubahan dan menampilkan notifikasi. 	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
7	<p>Mengajukan penawaran harga.</p> <p>Hasil yang diharapkan: Penawaran harga berhasil diajukan dan dapat dilihat oleh pihak yang dituju.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna mengakses halaman penjualan. 2. Pengguna mengklik tombol Create Penawaran. 3. Pengguna mengisi detail penawaran harga. 4. Sistem menyimpan penawaran dan mengirimkan untuk persetujuan. 	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
8	<p>Melihat data proyek.</p> <p>Hasil yang diharapkan: Data proyek ditampilkan dengan lengkap dan sesuai dengan filter yang dipilih.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna mengakses halaman sales. 2. Pengguna memilih menu SO. 	Berhasil 4/5	Freddy Tagore	Kalau datanya besar agak lama

		<p>3. Pengguna memilih proyek tertentu atau menggunakan filter.</p> <p>4. Sistem menampilkan data proyek sesuai pilihan.</p>			
9	<p>Menambahkan data SO</p> <p>Hasil yang diharapkan: Data SO berhasil ditambahkan dan mampu mengambil data dari Penawaran</p>	<p>1. Pengguna mengakses halaman penjualan.</p> <p>2. Pengguna mengklik tombol Create SO.</p> <p>3. Pengguna mengisi detail SO (nomor SO, proyek terkait, dll.).</p> <p>4. Sistem menyimpan SO dan mengirimkan untuk persetujuan.</p>	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
10	<p>Menyetujui dan menolak penawaran</p> <p>Hasil yang diharapkan: Penawaran dapat disetujui atau ditolak dengan pembaruan status yang jelas.</p>	<p>1. Project Manager mengakses halaman Penawaran.</p> <p>2. Project Manager memilih penawaran yang diajukan.</p> <p>3. Project Manager memilih opsi setujui/tolak.</p> <p>4. Sistem memperbarui status.</p>	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
11	<p>Menyetujui dan menolak SO</p> <p>Hasil yang diharapkan: SO dapat disetujui atau ditolak dengan notifikasi kepada pihak terkait.</p>	<p>1. Project Manager mengakses halaman SO.</p> <p>2. Project Manager memilih SO yang diajukan.</p> <p>3. Project Manager memilih opsi setujui/tolak.</p>	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	

		4. Sistem memperbarui status.			
12	Mengelola transaksi keuangan. Hasil yang diharapkan: Transaksi keuangan dapat dilacak dan dikelola tanpa kesalahan.	1. Pengguna mengakses halaman akuntansi. 2. Pengguna memilih menu transaksi keuangan. 3. Pengguna memilih transaksi untuk dikelola (edit/validasi). 4. Sistem menyimpan perubahan dan menampilkan notifikasi.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
13	Memasukkan data transaksi. Hasil yang diharapkan: Data transaksi berhasil dimasukkan dan tercatat dalam sistem.	1. Pengguna mengakses halaman akuntansi. 2. Pengguna menuju halaman transaksi. 3. Pengguna mengklik tombol Create. 4. Pengguna mengisi formulir transaksi. 5. Sistem menyimpan data.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	Kalau mau memasukkan data pembayaran, banyak step yang harus dilakukan.
14	Melihat status transaksi proyek. Hasil yang diharapkan: Status transaksi proyek dapat dilihat dengan detail dan update terkini.	1. Pengguna mengakses halaman akuntansi. 2. Pengguna memilih menu status transaksi proyek. 3. Pengguna memilih proyek tertentu.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	

		4. Sistem menampilkan status transaksi proyek terkini.			
15	Menghasilkan laporan keuangan, termasuk laporan buku besar, laba rugi, neraca, kartu hutang, dan kartu piutang. Hasil yang diharapkan: Laporan keuangan (buku besar, laba rugi, neraca, dll.) dihasilkan dengan data yang benar.	1. Pengguna mengakses halaman akuntansi. 2. Pengguna memilih menu laporan keuangan. 3. Pengguna memilih jenis laporan dan periode. 4. Sistem menghasilkan laporan sesuai pilihan.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
16	Melihat laporan keuangan secara keseluruhan dan terperinci. Hasil yang diharapkan: Laporan keuangan keseluruhan dan terperinci dapat diakses dengan mudah.	1. Project Manager mengakses halaman akuntansi. 2. Project Manager memilih menu laporan keuangan. 3. Project Manager memilih jenis laporan dan periode. 4. Sistem menampilkan laporan sesuai pilihan.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
17	Membuat PR Hasil yang diharapkan: PR berhasil dibuat dan disimpan dalam sistem.	1. Pengguna mengakses halaman logistic. 2. Pengguna menuju halaman PR. 3. Pengguna mengklik tombol Create.	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	

		<p>4. Pengguna mengisi formulir PR.</p> <p>5. Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi.</p>			
18	<p>Mencatat keluar masuk stok barang di gudang.</p> <p>Hasil yang diharapkan: Rekaman keluar masuk stok barang di gudang akurat dan terupdate.</p>	<p>1. Pengguna mengakses halaman logistic.</p> <p>2. Pengguna memilih menu pencatatan stok.</p> <p>3. Pengguna menginput data keluar/masuk stok.</p> <p>4. Sistem menyimpan data dan memperbarui stok secara real-time.</p>	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
19	<p>Melakukan mutasi stok.</p> <p>Hasil yang diharapkan: Mutasi stok berhasil dilakukan dan tercatat dengan benar.</p>	<p>1. Pengguna mengakses halaman logistic.</p> <p>2. Pengguna memilih menu mutasi stok.</p> <p>3. Pengguna mengisi detail mutasi (gudang asal, tujuan, barang).</p> <p>4. Sistem menyimpan mutasi dan mengirimkan untuk persetujuan.</p>	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	
20	<p>Menyetujui dan menolak mutasi.</p> <p>Hasil yang diharapkan: Mutasi stok dapat disetujui atau ditolak dengan notifikasi yang jelas.</p>	<p>1. Project Manager mengakses halaman PM.</p> <p>2. Project Manager memilih mutasi yang diajukan.</p>	Berhasil 5/5	Freddy Tagore	

		3. Project Manager memilih opsi setuju/tolak. 4. Sistem memperbarui status.			
--	--	--	--	--	--

Tabel 4.1 menunjukkan hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) untuk 20 use case yang mencakup fungsionalitas modul Pembelian, Penjualan, Akuntansi, dan Manajemen Stok pada sistem ERP Perusahaan XYZ. Pengujian ini, yang dilakukan oleh Freddy Tagore (*Project Manager*), mencatat bahwa hampir semua use case berhasil dengan skor 5/5, kecuali *use case* untuk melihat data proyek yang mendapat skor 4/5 karena lambatnya pemuatan data besar. Beberapa catatan perbaikan mencakup pesan *error login* yang kurang spesifik, hanya menampilkan "*Login gagal*" tanpa detail seperti "*Username atau password salah*", serta antarmuka untuk memilih proyek terkait pada fitur penggabungan PO yang kurang intuitif di perangkat mobile. Selain itu, proses memasukkan data pembayaran di modul Akuntansi dianggap memiliki terlalu banyak langkah, yang dapat menyulitkan pengguna. Secara keseluruhan, tabel ini menegaskan bahwa sistem ERP secara fungsional memenuhi kebutuhan operasional, tetapi memerlukan optimalisasi pada pesan error, UI mobile, dan performa untuk menangani data besar guna meningkatkan pengalaman pengguna.

4.2. *System Usability Scale*

4.2.1. *Metodologi Pengujian*

Pengujian SUS pada skripsi ini dilakukan dengan melibatkan 5 responden yang mewakili tiap modulnya yang dapat dilihat pada tabel 4.2. Responden dipilih berdasarkan pengalaman mereka dalam penggunaan sistem serupa dan keterlibatan mereka dalam proses bisnis yang didukung oleh sistem. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pernyataan yang dinilai pada skala dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Pertanyaan yang digunakan meliputi:

1. Saya berpikir ingin menggunakan sistem ini secara rutin.
2. Saya merasa sistem ini terlalu rumit secara tidak perlu.
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4. Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan sistem ini.
5. Saya merasa fungsi-fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.

6. Saya merasa ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini.
7. Saya membayangkan kebanyakan orang akan bisa belajar menggunakan sistem ini dengan cepat.
8. Saya merasa sistem ini merepotkan untuk digunakan.
9. Saya merasa percaya diri saat menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan sistem ini.

Tabel 4.2 Tabel Responden

No	Nama Responden	Jabatan
1	Freddy Tagore	<i>Project Manager</i>
2	Anita Sari	<i>Purchasing</i>
3	Budi Santoso	<i>Sales</i>
4	Rina Wulandari	<i>Logistic</i>
5	Dedi Pratama	<i>Accounting</i>

4.2.2. Hasil Pengujian

Responden memberikan penilaian terhadap sepuluh pernyataan dalam kuesioner SUS berdasarkan pengalaman mereka menggunakan sistem ERP. Skala yang digunakan adalah skala 1 hingga 5, dengan 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan 5 menunjukkan sangat setuju. Distribusi hasil penilaian dari kelima responden untuk masing-masing pernyataan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	2	5	1	4	2	5	1	5	2
R2	4	2	5	1	5	1	5	2	4	2
R3	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1
R4	4	2	5	2	4	1	5	2	4	1
R5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2

Data yang dikumpulkan dari 5 responden, analisis distribusi persentase skor untuk setiap pernyataan dalam kuesioner SUS dilakukan untuk menghindari pengaburan persepsi ekstrem yang mungkin terjadi jika hanya menggunakan rata-rata. Skor responden dikategorikan menjadi

tiga kelompok: rendah (skor 1-2), sedang (skor 3), dan tinggi (skor 4-5). Pendekatan ini memungkinkan identifikasi proporsi responden yang puas atau tidak puas, serta menyoroti area yang memerlukan perbaikan, sesuai dengan masukan revisi. Karena fokusnya adalah distribusi daripada skor total SUS (0-100), rumus skor standar tidak diterapkan; sebaliknya, analisis didasarkan pada persentase untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang persepsi pengguna.

Hasil distribusi persentase responden untuk setiap pernyataan disajikan dalam Tabel 4.3. Analisis ini membantu memahami persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan sistem ERP yang dikembangkan.

Tabel 4.4 Persentase Pembagian Skor SUS

No	Pernyataan	Skor rendah (1-2)	Skor Sedang (3)	Skor Tinggi (4-5)
1	Saya berpikir ingin menggunakan sistem ini secara rutin.	0%	0%	100%
2	Saya merasa sistem ini terlalu rumit secara tidak perlu.	100%	0%	0%
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.	0%	0%	100%
4	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan sistem ini.	100%	0%	0%
5	Saya merasa fungsi-fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.	0%	0%	100%
6	Saya merasa ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini.	100%	0%	0%
7	Saya membayangkan kebanyakan orang akan bisa belajar menggunakan sistem ini dengan cepat.	0%	0%	100%
8	Saya merasa sistem ini merepotkan untuk digunakan.	100%	0%	0%
9	Saya merasa percaya diri saat menggunakan sistem ini.	0%	0%	100%
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan sistem ini.	100%	0%	0%

Tabel 4.4 mempresentasikan lima responden yang terlibat dalam pengujian System Usability Scale (SUS) untuk mengevaluasi kegunaan sistem ERP Perusahaan XYZ. Responden tersebut adalah Freddy Tagore (*Project Manager*), Anita Sari (*Purchasing*), Budi Santoso (*Sales*), Rina Wulandari (*Logistic*), dan Dedi Pratama (*Accounting*), yang dipilih berdasarkan pengalaman

mereka dalam proses bisnis dan penggunaan sistem serupa. Hasil tabel tersebut menunjukkan sistem dianggap intuitif dengan skor tinggi pada kemudahan penggunaan dan integrasi fungsi, meskipun ada catatan untuk memperbaiki format UI pada data panjang. Tabel ini menggarisbawahi validitas pengujian SUS dalam menilai usability sistem dari sudut pandang pengguna operasional.

4.3. Test Case Scenario

Pada bagian ini, akan diberikan dua *test case scenario* yang akan menguji keberhasilan sistem sesuai dengan rumusan masalah yang ada di skripsi ini.

4.3.1.1. Test Case Scenario 1

Test case scenario 1 membahas efisiensi proses *Purchase Order* (PO), di mana satu PO dapat mencakup beberapa *Purchase Request* (PR). Dengan menggabungkan beberapa PR ke dalam satu PO, terdapat potensi untuk memperoleh harga yang lebih murah dari vendor karena volume pembelian yang lebih besar. Pada Gambar 4.1 masuk ke bagian logistik kemudian ke *Pruchase Request*, lalu membuat PR baru yang dibutuhkan.

The screenshot shows a web application interface for creating a new Purchase Request. The interface includes a sidebar menu for CV. Arindo Jaya Mandiri, a breadcrumb trail, a progress bar, and a table of items to be purchased.

CV. Arindo Jaya Mandiri

← BACK Home / Logistic / Purchase Request / Create

New Purchase Request - 001/PR/VI/2025

Submit

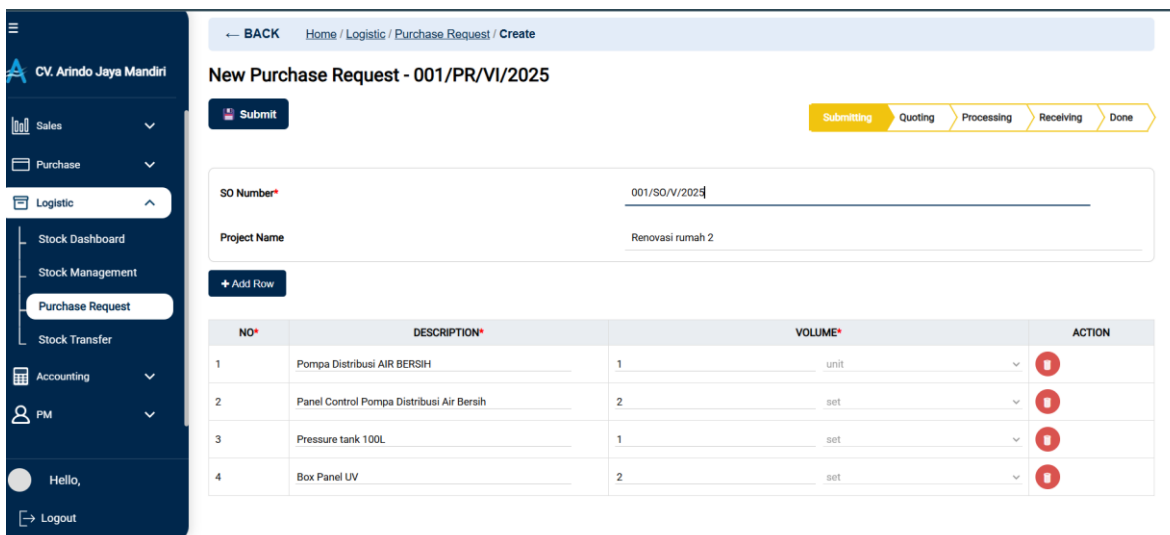
Submitting Quoting Processing Receiving Done

SO Number* 001/SO/VI/2025

Project Name Renovasi rumah 2

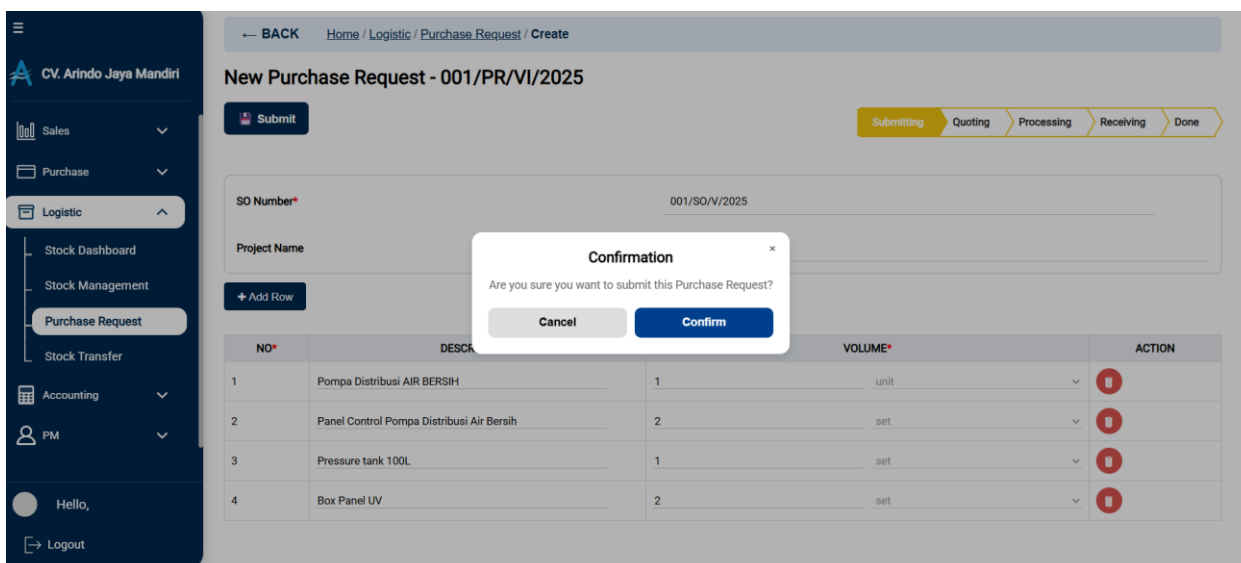
+ Add Row

NO*	DESCRIPTION*	VOLUME*	ACTION
1	Pompa Distribusi AIR BERSIH	1 unit	⊘
2	Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih	2 set	⊘
3	Pressure tank 100L	1 set	⊘
4	Box Panel UV	2 set	⊘



Gambar 4.1 Membuat PR

Gambar 4.2 menunjukkan ketika sudah mengisi seluruh data yang dibutuhkan untuk membuat PR baru, mulai dari deskripsi barang, volume barang, serta jumlah barang yang dibutuhkan lalu klik *submit*.



Gambar 4.2 Konfirmarsi PR

Setelah konfirmasi PR, pindahkan ke halaman *Purchase Request* pada bagian *Purchase*. Pastikan untuk mengisi vendor dan harga untuk setiap produk tanpa terkecuali sebelum *submit*. Vendor sendiri sudah ada pilihan yang dapat dipilih jika sebelumnya pernah menggunakan

vendor tersebut, dan dapat membuat baru jika memang belum pernah menggunakan vendor tersebut. Harga juga akan otomatis diisi jika menggunakan vendor yang sebelumnya pernah digunakan.

CV. Arindo Jaya Mandiri

Home / Purchase / Purchase Request / 001/PR/VI/2025 / Edit

Purchase Request - 001/PR/VI/2025

Submit

Submitting Quoting Processing Receiving Done

Nomor SO* 001/SO/V/2025

Nama Proyek* Renovasi rumah 2

Tanggal Pengajuan* 06/07/2025

NO*	DESCRIPTION*	VOLUME*	VENDOR*	UNIT PRICE*	TOTAL*
1	Pompa Distribusi AIR BERSIH	1 unit	v	Rp 1,500,000	Rp 1.500.000
2	Panel Control Pompa Distribus	2 set	Other Vendors: vendor A	Rp 2,000,000	Rp 4.000.000
3	Pressure tank 100L	1 set	vendor B	Rp 10,000,000	Rp 10.000.000
4	Box Panel UV	2 set	vendor C + Create Vendor *Y*	Rp 4,500,000	Rp 9.000.000
GRAND TOTAL					Rp 24.500.000

Gambar 4.3 Menentukan vendor PR

Pada gambar 4.4, dicontohkan bahwa ada 3 barang yang menggunakan vendor A dan 1 barang yang menggunakan vendor B. Setelah dipastikan seluruh data diisi, baru klik *submit*.

CV. Arindo Jaya Mandiri

Home / Purchase / Purchase Request / 001/PR/VI/2025 / Edit

Purchase Request - 001/PR/VI/2025

Submit

Submitting Quoting Processing Receiving Done

Nomor SO* 001/SO/V/2025

Nama Proyek* Renovasi rumah 2

Tanggal Pengajuan* 06/07/2025

NO*	DESCRIPTION*	VOLUME*	VENDOR*	UNIT PRICE*	TOTAL*
1	Pompa Distribusi AIR BERSIH	1 unit	vendor A	Rp 1,500,000	Rp 1.500.000
2	Panel Control Pompa Distribus	2 set	vendor B	Rp 2,000,000	Rp 4.000.000
3	Pressure tank 100L	1 set	vendor A	Rp 10,000,000	Rp 10.000.000
4	Box Panel UV	2 set	vendor A	Rp 4,500,000	Rp 9.000.000
GRAND TOTAL					Rp 24.500.000

Gambar 4.4 Mengisi semua vendor dan harga untuk semua barang

Gambar 4.5 sudah berpindah ke halaman *Purchase Order*, kemudian *create* PO baru, lalu diisikan untuk setiap vendor. Pada gambar ini dicontohkan untuk vendor A, yang seharusnya berisikan 3 barang PO yang ada di gambar 4.4 serta barang lain jika ada.

CV. Arindo Jaya Mandiri

← BACK Home / Purchase / Purchase Order / Create

Create Purchase Order - 002/PO/VI/2025

Submit

Submitting | Waiting for Approval | Approved | Sent | Receiving | Done

Shipped To* Gudang Umum

Full Address* Jl. Manyar

Vendor Information

Vendor Name* vendor A

Address*

Vendor Number*

Contact Person

Phone Number

CV. Arindo Jaya Mandiri

Sales

Purchase

Purchase Dashboard

Purchase Request

Purchase Order

Vendor

Products

Logistic

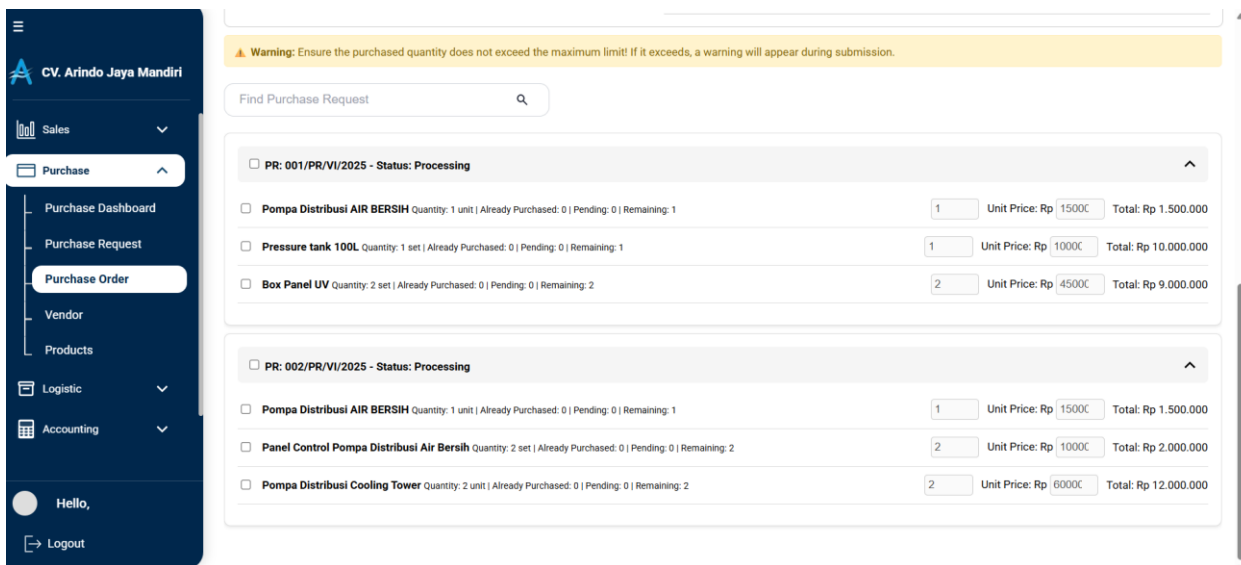
Accounting

Hello,

Logout

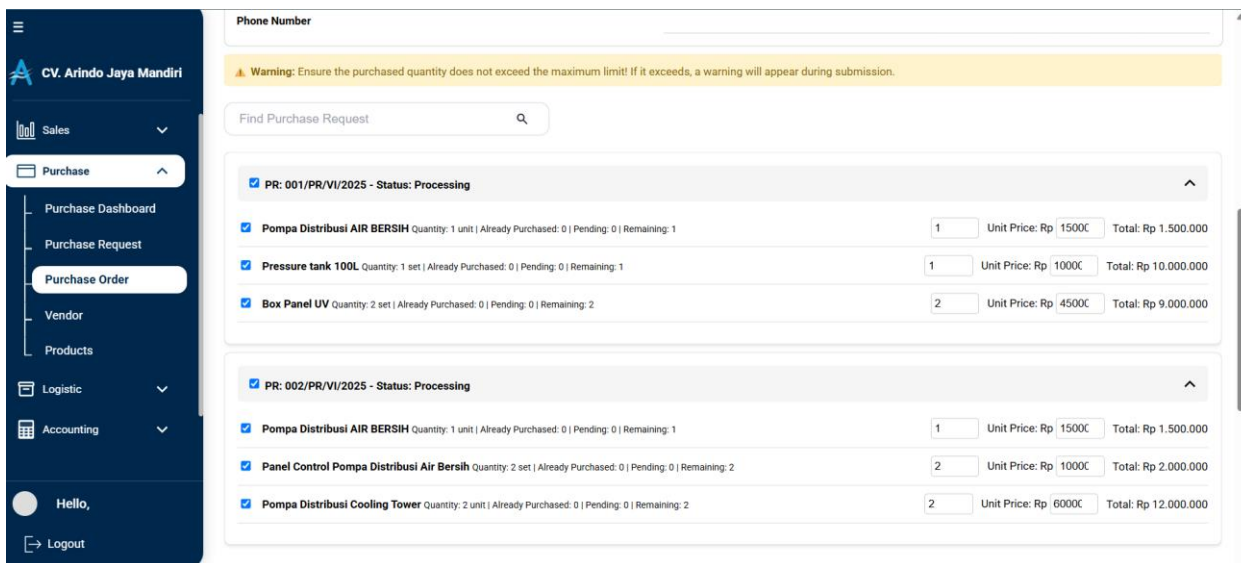
Gambar 4.5 *Create* PO untuk setiap vendor

Gambar 4.6 berisikan semua *list* barang yang sebelumnya sudah dipilih untuk menggunakan vendor A dengan juga *unit price* yang dapat dilihat per barangnya. Disini, dapat dipilih untuk barang mana saja yang mau diproses



Gambar 4.6 List semua barang dari vendor A

Gambar 4.7 mencoba memilih semua barang yang sebelumnya ada pada vendor A, dimana nanti seharusnya muncul rincian harga dan kuantitas barang yang mau dibeli.



Gambar 4.7 Pemilihan barang yang mau dibeli

Gambar 4.8 adalah rincian harga dari semua barang yang dipilih dari vendor A. Barang yang dipilih juga dapat dari PR yang berbeda tetapi ingin dibeli bersamaan sehingga mendapatkan harga yang lebih murah tanpa membuat PO yang berbeda.

The screenshot shows a purchase order interface for CV. Arindo Jaya Mandiri. At the top, there are three items listed with checkboxes, quantities, unit prices, and total prices:

- Pompa Distribusi AIR BERSIH Quantity: 1 unit | Already Purchased: 0 | Pending: 0 | Remaining: 1 | Unit Price: Rp 1500K | Total: Rp 1.500.000
- Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih Quantity: 2 set | Already Purchased: 0 | Pending: 0 | Remaining: 2 | Unit Price: Rp 1000K | Total: Rp 2.000.000
- Pompa Distribusi Cooling Tower Quantity: 2 unit | Already Purchased: 0 | Pending: 0 | Remaining: 2 | Unit Price: Rp 6000K | Total: Rp 12.000.000

Below this is a 'Selected Items Summary' table:

Item Name	Quantity	Unit Price	Total Price
Pompa Distribusi AIR BERSIH	2 unit	Rp 1.500.000	Rp 3.000.000
Pressure tank 100L	1 set	Rp 10.000.000	Rp 10.000.000
Box Panel UV	2 set	Rp 4.500.000	Rp 9.000.000
Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih	2 set	Rp 1.000.000	Rp 2.000.000
Pompa Distribusi Cooling Tower	2 unit	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000
Subtotal			Rp 36.000.000
Discount (%)			<input type="text" value="0"/>
VAT 11%			Rp 3.960.000
Total			Rp 39.960.000

Gambar 4.8 Total rincian harga

Test Case Scenario 1 menjelaskan mengenai bagian *Purchase Request* dan *Purchase Order* yang biasanya dapat menjadi masalah khususnya tentang efisiensi dan *budgeting*. Harga barang yang dibeli dalam kuantitas banyak, biasanya akan mendapatkan harga yang lebih murah, dimana pada sistem ini, satu PO dapat menerima dari banyak PO. Jika suatu PO membutuhkan barang yang sama dengan PO lain, maka barang tersebut dapat dibeli bersamaan sehingga memotong waktu banyak untuk tidak membuat PO baru lagi sendiri serta memungkinkan untuk dapat harga yang lebih murah dengan kuantitas yang lebih banyak.

4.3.1.2. *Test Case Scenario 2*

Test case scenario 2 membahas mengenai logistik untuk perpindahan barang dari satu gudang ke gudang lain untuk melihat apakah mampu mengurangi ketidakpastian stok dengan menyediakan kartu stok yang mencatat jumlah stok aktual, sehingga memungkinkan perbandingan antara data *Purchase Request* (PR) dan penggunaan stok nyata dalam proyek. Segala pencatatan jumlah stok barang, *reserved stock*, mutasi barang semua dicatat dengan

detail sehingga meminimalisir kemungkinan terjadinya kesalahan transfer barang. Gambar 4.9 menunjukkan *list* barang yang diterima dari vendor A untuk gudang utama.

Items Receiving (PO) - 001/DO/VI/2025

PO Mutasi Save

PO Number: 002/PO/VI/2025

Sender: vendor A

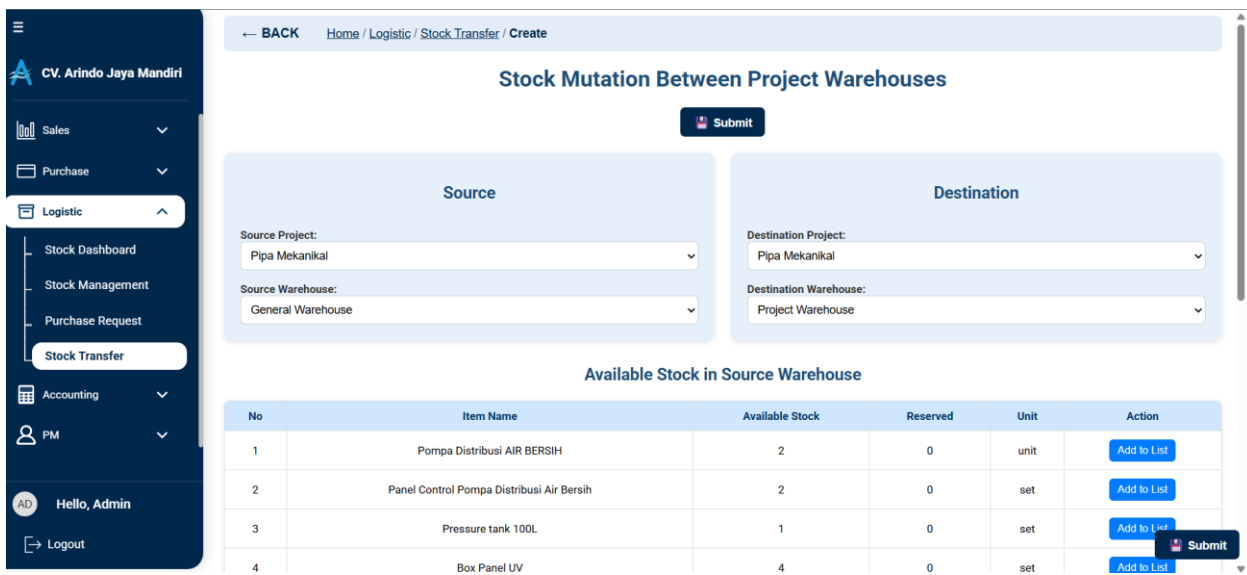
Notes:

Item Details

Item Name	PR Number	Ordered Quantity	Received Quantity	Unit
Pompa Distribusi AIR BERSIH	001/PR/VI/2025	1	<input type="text"/>	unit
Pompa Distribusi AIR BERSIH	002/PR/VI/2025	1	<input type="text"/>	unit
Pressure tank 100L	001/PR/VI/2025	1	<input type="text"/>	set

Gambar 4.9 Penerimaan PO di General Warehouse

Gambar 4.10 berada pada halaman *stock transfer* yang berguna untuk memilih barang yang mau dipindah serta dipindah ke gudang mana. Total stok yang tersedia juga ditampilkan sehingga mempermudah untuk mengingat dan memilih barang yang mau dipindah.



Gambar 4.10 Mutasi dari General Warehouse ke Project Warehouse

Gambar 4.11 adalah *list* mutasi barang yang sudah di '*Add to List*' sebelumnya, dan jumlah barang yang dipindah juga dapat ditentukan sesuai stok yang tersedia. Sebelum di *submit*, barang masih dapat di *remove* atau diubah jumlah sesuai kebutuhan untuk membantu jika ada salah input sebelumnya.

No	Item Name	Available Stock	Reserved	Unit	
4	Box Panel UV	4	0	set	Add to List
5	Pompa Distribusi Cooling Tower	2	0	unit	Add to List

Available Stock in Destination Warehouse

No	Item Name	Available Stock	Reserved	Unit
1	Pompa Distribusi AIR BERSIH	0	0	unit
2	Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih	1	0	set

Items to be Mutated

No	Item Name	Available Stock	Mutation Quantity	Unit	Source Project	Source Warehouse	Action
1	Pompa Distribusi AIR BERSIH	2	<input type="text" value="2"/>	unit	Pipa Mekanikal	General Warehouse	Remove
2	Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih	2	<input type="text" value="2"/>	set	Pipa Mekanikal	General Warehouse	Remove
3	Pressure tank 100L	1	<input type="text" value="1"/>	set	Pipa Mekanikal	General Warehouse	Remove
4	Box Panel UV	4	<input type="text" value="3"/>	set	Pipa Mekanikal	General Warehouse	Remove
5	Pompa Distribusi Cooling Tower	2	<input type="text" value="1"/>	unit	Pipa Mekanikal	General Warehouse	Remove

Gambar 4.11 List Barang Mutasi

Gambar 4.12 adalah untuk penerima barang di gudang penerima, dimana di halaman *stock management* yang dapat mencatat untuk jumlah stok yang diterima dari transfer yang sebelumnya sudah dilakukan untuk mempermudah pencatatan stok.

← BACK Home / Logistic / Stock Management / Warehouse / Create Items Receipt

Daftar PO berdasarkan gudang berhasil diambil

Items Receiving (Mutasi) - 001/PMU/VI/2025

PO [Mutasi](#) [Save](#)

Stock Transfer:

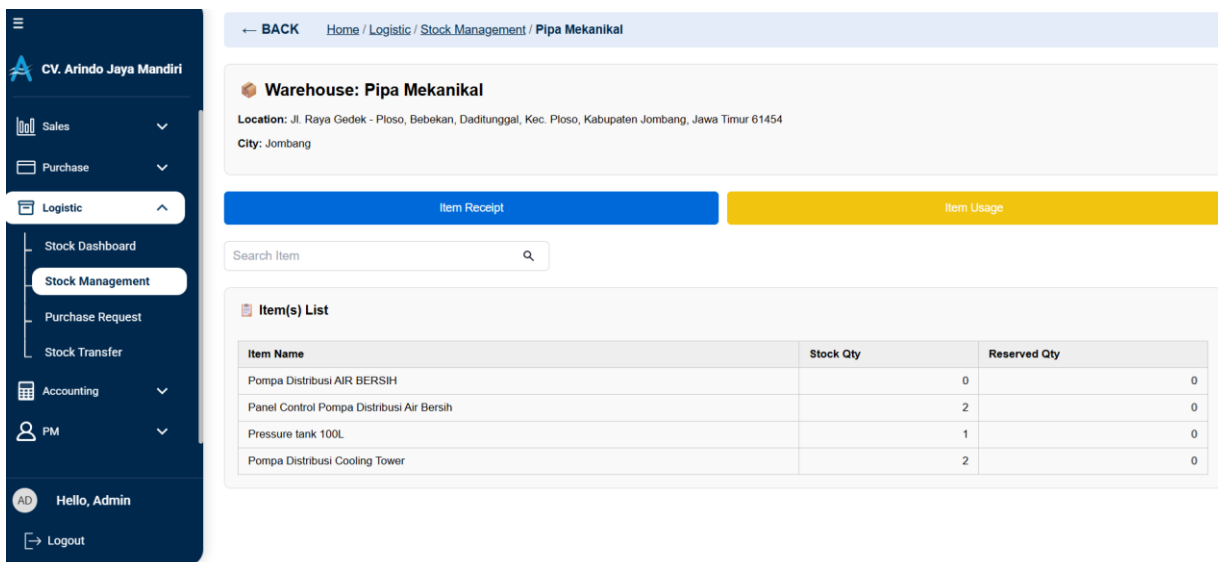
Notes:

Item Details

Item Name	Ordered Quantity	Received Quantity	Unit
Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih	1	<input type="text" value="1"/>	set
Pompa Distribusi Cooling Tower	2	<input type="text" value="2"/>	unit
Pressure tank 100L	1	<input type="text" value="1"/>	set

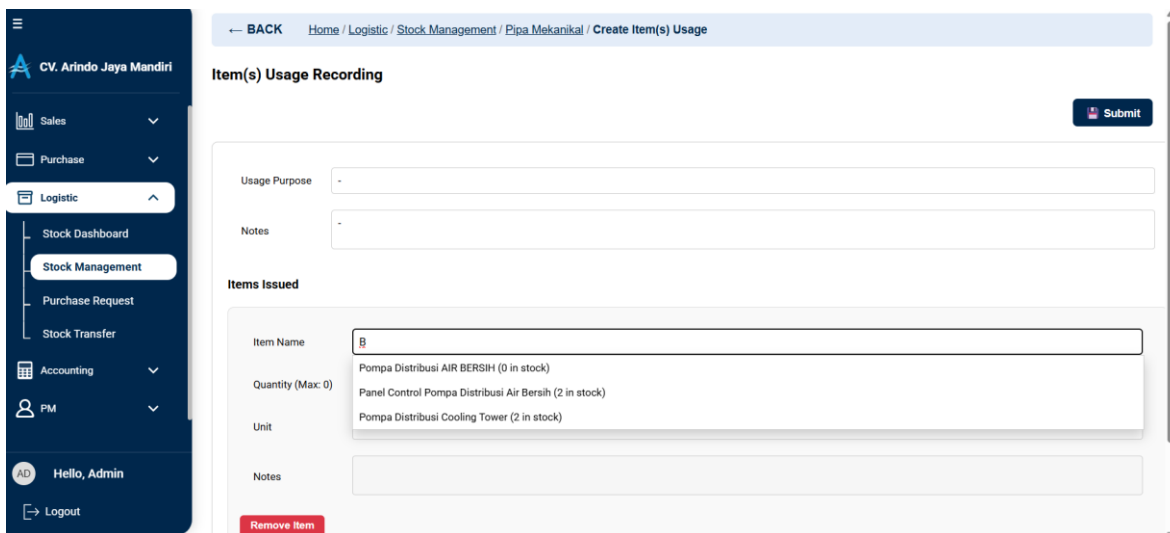
Gambar 4.12 Form Penerimaan Mutasi

Gambar 4.13 membuka kartu stok awal untuk proyek tertentu yang dapat melihat penggunaan barang serta nota barang dari awal hingga akhir proyek.



Gambar 4.13 Kartu Stok Awal

Gambar 4.14 mengubah *item usage* untuk produk yang digunakan dalam proyek dan diterima dari transfer barang gudang sebelumnya jikalau ada barang yang lagi digunakan atau dipakai. Barang yang *diedit* dapat juga mengatur jumlah barang serta memberikan catatan jika dibutuhkan.



Gambar 4.14 Form Pemakaian Barang

Gambar 4.15 menampilkan hasil *list* barang yang sebelumnya sudah diterima dan akan digunakan pada proyek ini. Input yang dimasukkan adalah jumlah barang yang memang lagi digunakan di proyek ini sehingga nanti tercatat pada kartu stok untuk meminimalisir kesalahan jumlah.

Gambar 4.15 *List* Barang Pemakaian

Gambar 4.16 menampilkan hasil kartu stok setelah *item usage* diubah sesuai penggunaan barang terakhir untuk memperjelas jumlah stok.

Item Name	Stock Qty	Reserved Qty
Pompa Distribusi AIR BERSIH	0	0
Panel Control Pompa Distribusi Air Bersih	0	0
Pressure tank 100L	0	0
Pompa Distribusi Cooling Tower	2	0

Gambar 4.16 Kartu Stok setelah Pemakaian

Skenario *Test Case 2* berfokus pada bagian logistik, khususnya terkait kebutuhan pemindahan barang. Dalam beberapa kasus, kebutuhan barang untuk proyek di *project warehouse* dapat dipenuhi dari *general warehouse*, ataupun jika terdapat barang yang sebelumnya berlebih atau tidak terpakai namun kini dibutuhkan untuk proyek tertentu. Dengan adanya fitur ini, proses pemindahan barang menjadi lebih efisien dan membantu mengurangi kebingungan serta ketidakpastian stok antara bagian PR dan proyek. Hal ini juga meminimalkan risiko *overstock*, sehingga dapat menekan pengeluaran untuk barang yang sebenarnya tidak diperlukan.

Selain itu, penggunaan kartu stok memungkinkan pencatatan pemakaian barang secara akurat dan terstruktur. Setiap barang yang keluar dan masuk akan didokumentasikan secara *real-time*, sehingga informasi stok dapat diakses kapan saja dengan data yang selalu diperbarui. Hal ini membantu tim logistik untuk memantau pergerakan barang secara menyeluruh, termasuk siapa yang mengambil barang, untuk keperluan apa, dan berapa jumlah yang digunakan. Dengan demikian, stok tidak dapat digunakan secara sembarangan atau melebihi batas yang tersedia, karena sistem akan secara otomatis memberikan peringatan apabila stok mendekati ambang minimum.