

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Proceed_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$NPV = \frac{10.054.047}{(1+0,055)^1} + \frac{10.411.345}{(1+0,055)^2} + \frac{10.793.046}{(1+0,055)^3} - 5.988.000$$

$$NPV = 10.054.047 + 10.411.345 + 10.793.046 - 5.988.000$$

$$NPV = 25.270.437$$

- IRR

$$IRR = i_1 \frac{(i_2 - i_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

Perhitungan NPV_1 dengan i_1 sebesar 5,5% sebagai berikut

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Proceed_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$NPV = \frac{10.054.047}{(1+0,055)^1} + \frac{10.411.345}{(1+0,055)^2} + \frac{10.793.046}{(1+0,055)^3} - 5.988.000$$

$$NPV = 10.054.047 + 10.411.345 + 10.793.046 - 5.988.000$$

$$NPV = 25.270.437$$

Perhitungan NPV_2 dengan i_2 sebesar 11% sebagai berikut

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Proceed_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$NPV = \frac{10.054.047}{(1+0,11)^1} + \frac{10.411.345}{(1+0,11)^2} + \frac{10.793.046}{(1+0,11)^3} - 5.988.000$$

$$NPV = 9.555.874 + 9.895.467 + 10.258.255 - 5.988.000$$

$$NPV = 23.721.596$$

Sehingga, perhitungan IRR sebagai berikut

$$IRR = 0,055 + \frac{(0,11 - 0,055) \times 25.270.437}{(25.270.437 - 23.721.596)}$$

$$IRR = 0,95 \approx 95\%$$

3. Beli Melalui Vendor

- Payback Period

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Proceed}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback Period} = \frac{23.000.000}{33.716.000} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback Period} = 0,68 \text{ tahun atau 8 bulan, 8 hari}$$

- NPV

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Proceed}_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$NPV = \frac{31.958.294}{(1+0,055)^1} + \frac{32.710.306}{(1+0,055)^2} + \frac{33.513.681}{(1+0,055)^3} - 23.000.000$$

$$NPV = 31.958.294 + 32.710.306 + 33.513.681 - 23.000.000$$

$$NPV = 75.182.280$$

- IRR

$$IRR = i_1 \frac{(i_2 - i_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

Perhitungan NPV₁ dengan i₁ sebesar 5,5% sebagai berikut

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Proceed}_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$NPV = \frac{31.958.294}{(1+0,055)^1} + \frac{32.710.306}{(1+0,055)^2} + \frac{33.513.681}{(1+0,055)^3} - 23.000.000$$

$$NPV = 31.958.294 + 32.710.306 + 33.513.681 - 23.000.000$$

$$NPV = 75.182.280$$

Perhitungan NPV_2 dengan i_2 sebesar 11% sebagai berikut

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Proceed_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$NPV = \frac{31.958.294}{(1+0,11)^1} + \frac{32.710.306}{(1+0,11)^2} + \frac{33.513.681}{(1+0,11)^3} - 23.000.000$$

$$NPV = 30.374.775 + 31.089.525 + 31.853.093 - 23.000.000$$

$$NPV = 70.317.393$$

Sehingga, perhitungan IRR sebagai berikut

$$IRR = 0,055 + \frac{(0,11 - 0,055) \times 75.182.280}{(75.182.280 - 70.317.393)}$$

$$IRR = 0,90 \approx 90\%$$

4.4 Analisis Studi Kelayakan Tiga Rekomendasi Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang

Tabel 4.16 Perbandingan Kelayakan Ekonomi

	Beecloud	Majoo	Beli Sistem
Payback Period	3 bulan, 15 hari	6 bulan, 24 hari	8 bulan, 8 hari
NPV	29.292.250	25.270.437	75.182.280
IRR	112%	95%	90%

Tabel 4.17 Perbandingan Kelayakan Teknis, Hukum, Operasional dan Penjadwalan

	Beecloud	Majoo	Beli Sistem
Kelayakan Teknis	Tidak memerlukan spesifikasi yang tinggi	Tidak memerlukan spesifikasi yang tinggi	Tidak memerlukan spesifikasi yang tinggi
Kelayakan Hukum	Meskipun tidak secara spesifik menyebutkan peraturan yang diikuti, berdasarkan kebijakan privasinya, BeeCloud berkomitmen penuh untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data pribadi setiap konsumennya.	Mematuhi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik (selanjutnya disebut "Peraturan 20/2016"), serta pembaruan yang terkandung dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP).	Sistem keamanan dan privasi berada di tangan pembeli sehingga ketika terjadi kebocoran data maka pembeli akan menanggung risikonya sendiri.
Kelayakan Operasional	Pelatihan dan teknisi akan disediakan oleh pihak BeeCloud	Pelatihan dan teknisi akan disediakan oleh pihak majoo	Setelah vendor melepaskan aplikasi ke pembeli, pembeli masih perlu

	Beecloud	Majoo	Beli Sistem
			mencari teknisi sendiri untuk mengawasi dan mengurus sistem yang ada
Kelayakan Penjadwalan	Waktu implementasi cukup singkat dengan kurun waktu satu sampai dua minggu	Waktu implementasi cukup singkat dengan kurun waktu satu sampai dua minggu	Waktu implementasi lama perlu waktu lima minggu dan bisa lebih lama tergantung kelancaran pengerjaan

4.5 Rekomendasi Sistem yang dipilih untuk Toko Errika Sembako, Gudang Errika Sembako, dan Mojomart

Menyewa sistem informasi persediaan barang dagang lebih menguntungkan bagi Toko Errika Sembako, Gudang Errika Sembako, dan Mojomart dibandingkan dengan membeli. Menyewa sistem berbasis cloud menawarkan biaya awal yang lebih rendah, yang sangat menguntungkan bagi usaha kecil dan menengah seperti mereka. Dengan menyewa, mereka dapat mengalokasikan dana untuk kebutuhan operasional lainnya, seperti pengembangan produk dan pemasaran, tanpa perlu mengeluarkan modal besar untuk investasi perangkat keras dan perangkat lunak.

Selain itu, menyewa sistem memberi fleksibilitas dan skalabilitas yang dibutuhkan seiring pertumbuhan bisnis, sehingga mereka bisa menyesuaikan kapasitas sistem sesuai dengan kebutuhan yang berubah tanpa harus membeli perangkat baru atau melakukan *upgrade* besar. Keuntungan lain dari menyewa adalah akses ke teknologi terkini, karena penyedia layanan secara otomatis melakukan pembaruan perangkat lunak tanpa biaya tambahan. Ini juga mengurangi risiko dan beban terkait pemeliharaan, yang biasanya menjadi tanggung jawab penyewa, bukan pemilik. Sistem berbasis cloud yang disewa juga memberikan integrasi yang lebih mudah dengan aplikasi lain yang sudah digunakan dalam operasional, seperti sistem kasir dan pembukuan, serta model pembayaran berbasis penggunaan yang lebih sesuai dengan kemampuan keuangan usaha kecil.

Dengan demikian, menyewa sistem informasi persediaan barang dagang memungkinkan Toko Errika Sembako, Gudang Errika Sembako, dan Mojomart untuk mengelola operasional mereka dengan lebih efisien dan hemat biaya.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan yang telah dilakukan, penulis merekomendasikan penggunaan BeeCloud sebagai sistem informasi persediaan barang dagang untuk Toko Errika Sembako, Gudang Errika Sembako, dan Mojomart. Meskipun dari segi kelayakan teknis, hukum, operasional, dan penjadwalan, Majoo dapat bersaing dengan BeeCloud, analisis kelayakan ekonomi menunjukkan hasil yang berbeda. Berdasarkan perhitungan *Payback Period*, NPV, dan IRR, BeeCloud terbukti lebih unggul dibandingkan Majoo.

Dengan harga yang lebih terjangkau, BeeCloud menawarkan fitur yang setara dengan yang dimiliki Majoo.

4.6 Proses Persediaan Dengan Sistem Baru

Penerapan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang yang baru diperkirakan akan membawa perubahan pada alur bisnis di Toko Errika Sembako, Gudang Errika Sembako, dan Mojomart. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, penulis merancang sistem yang dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang baru tersebut.

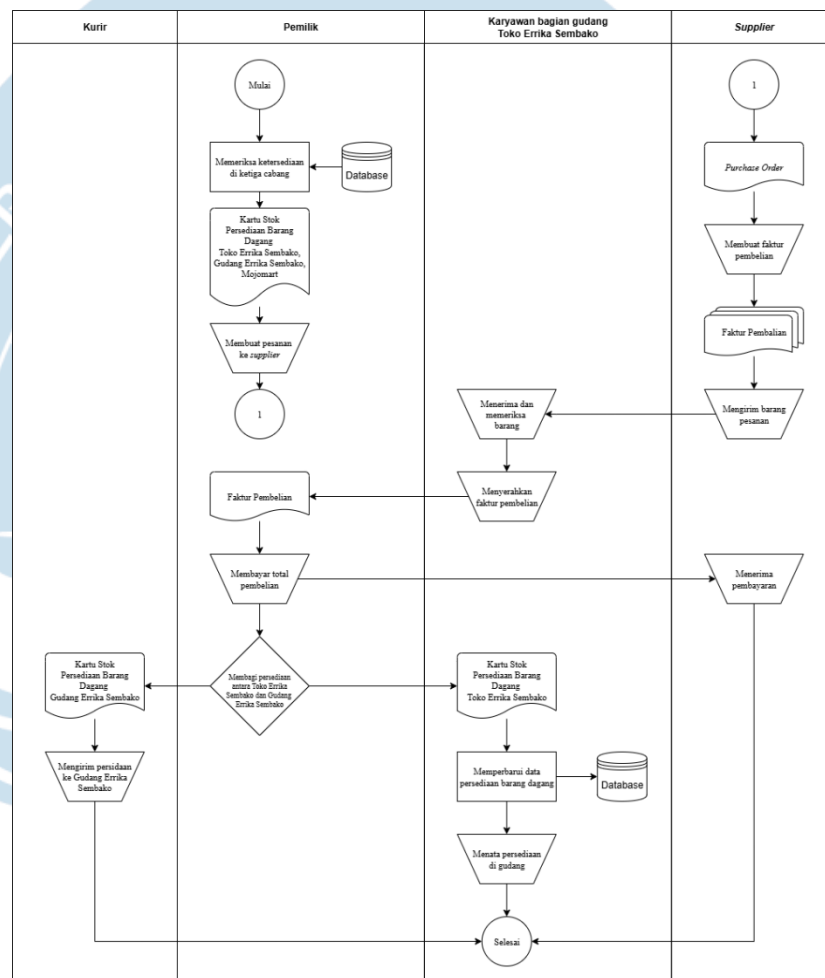
Meski demikian, proses bisnis yang dirancang masih bersifat sementara dan bisa mengalami perubahan lebih lanjut saat diimplementasikan secara penuh. Uji coba yang dilakukan penulis terbatas oleh waktu, yaitu hanya berlangsung selama 14 hari, sehingga belum sepenuhnya mencakup semua aspek penerapan.

Secara umum, perbedaan antara proses bisnis yang baru dan yang lama tidak terlalu signifikan. Dengan adanya sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang baru, karyawan bagian gudang diharapkan untuk memperbarui data persediaan barang secara lebih terstruktur dan efisien dalam sistem. Pemilik usaha pun akan lebih mudah memantau persediaan barang dagang di ketiga lokasi yang berbeda.

Selain itu, karyawan di bagian gudang tidak akan merasa kesulitan dalam memantau persediaan barang di gudang karena adanya kemudahan akses pada sistem baru. Dengan perubahan yang tidak terlalu besar dalam

proses bisnis, baik pemilik maupun karyawan diperkirakan tidak akan menghadapi kesulitan berarti dalam mempelajari dan beradaptasi dengan sistem yang baru ini.

4.6.1 Proses Persediaan di Toko Errika Sembako

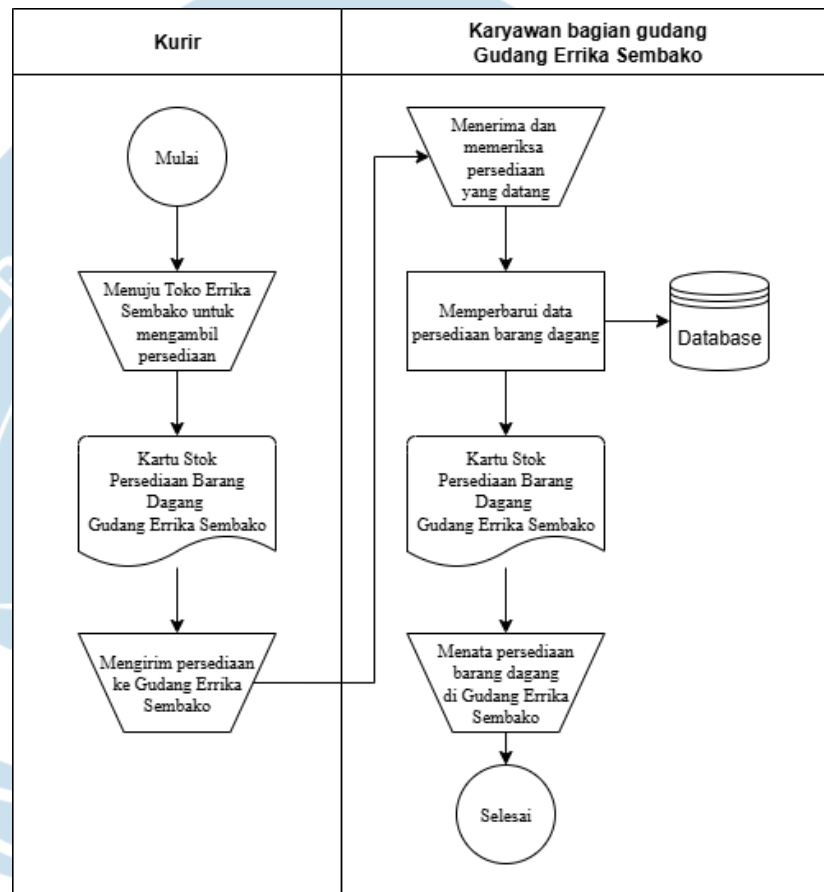


Gambar 4.9 Proses Persediaan Baru di Toko Errika Sembako

Pemilik tidak perlu bergantung dengan kartu stok yang lama. Pemilik dapat secara langsung memeriksa kebutuhan persediaan barang dagang di tiga tempat secara langsung melalui sistem yang tersedia. Setelah

melakukan pembayaran karyawan bagian gudang Toko Errika Sembako perlu memperbarui ketersediaan persediaan barang dagang.

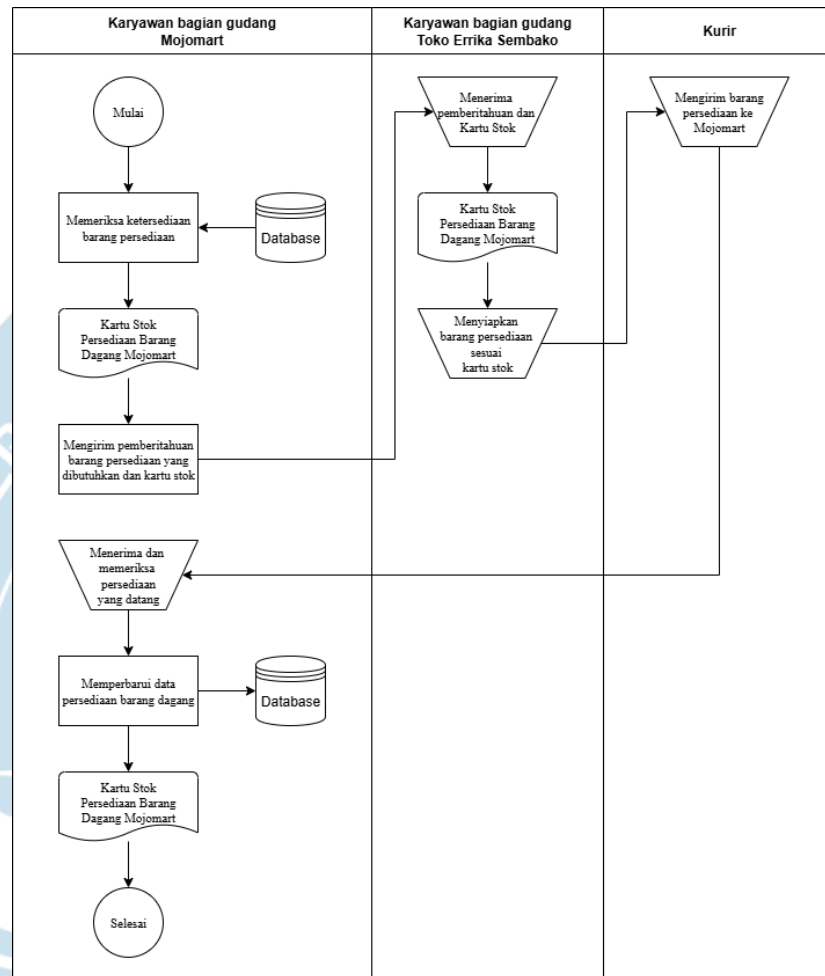
4.6.2 Proses Persediaan di Gudang Errika Sembako



Gambar 4.10 Proses Persediaan Baru di Gudang Errika Sembako

Setelah karyawan bagian gudang Gudang Errika Sembako menerima persediaan barang dagang, karyawan bagian gudang Gudang Errika Sembako perlu untuk memperbarui ketersediaan persediaan barang dagang.

4.6.3 Proses Persediaan di Mojomart



Gambar 4.11 Proses Persediaan Baru di Mojomart

Karyawan bagian Gudang Mojomart dapat secara langsung memeriksa ketersediaan persediaan barang dagang melalui sistem. Setelah memeriksa kebutuhan persediaan barang dagang karyawan bagian gudang Mojomart mengirimkan pemberitahuan terkait persediaan barang dagang yang dibutuhkan ke Toko Errika Sembako. Setelah karyawan bagian gudang Mojomart perlu untuk memperbarui ketersediaan persediaan barang dagang.

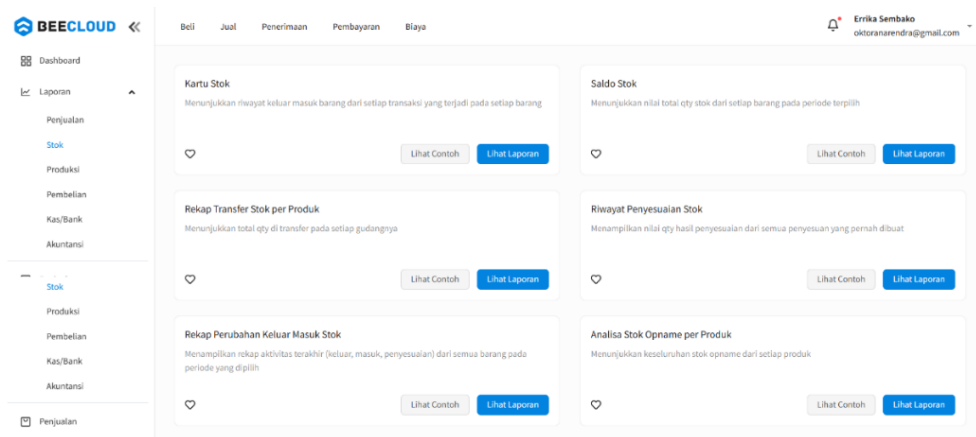
4.7 Tampilan Pengguna BeeCloud

Penulis juga telah melakukan pengujian terhadap BeeCloud sebelum merekomendasikannya untuk digunakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa BeeCloud memiliki tampilan dan sistem yang lebih sederhana dibandingkan dengan Majoo, menjadikannya lebih mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Berikut adalah tampilan demo dari BeeCloud sebagai gambaran lebih lanjut.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login BeeCloud

Pada halaman *login* dari BeeCloud dalam versi demo ini dapat membuat akun sesuai dengan *email* dan *password* yang diinginkan.



Gambar 4.13 Tampilan Laporan Stok BeeCloud

Pada salah satu dari halaman laporan yang dimiliki BeeCloud. Terdiri dari laporan penjualan, stok, produksi, pembelian, Kas/Bank, dan Akuntansi.

The screenshot shows the 'Lihat Stok: Semua Gudang' page in BeeCloud. It features a table with the following data:

No	Kode	Nama Produk	Gudang	Qty
1	001001	MIE SEDAAP GORENG	Semua	4 DUS, 29 PCS
2	001004	MIE SEDAAP KUAH	Semua	50 DUS
3	001005	MIE SEDAAP SOTO	Semua	50 DUS
4	001006	MIE SEDAAP CUP	Semua	50 DUS
5	001010	TEH CELUP SARIWANGI	Semua	5 DUS
6	001011	TEH CELUP TONG TJI JASMINE TEA	Semua	5 DUS
7	001012	MINYAK SUNCO 2 LITER	Semua	10 DUS
8	001013	MINYAK BIMOLI 1 LITER	Semua	10 DUS
9	001014	GULAKU PREMIUM HUAU 1KG	Semua	5 DUS

Gambar 4.14 Tampilan Halaman Lihat Stok: Semua Gudang BeeCloud

Pada tampilan dari halaman lihat stok barang untuk melihat ketersediaan stok dari berbagai cabang lain.

Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tambah Produk

Pada tampilan dari halaman tambah produk yang berisi spesifikasi produk, jumlah stok, jumlah pajak yang dikenakan untuk produk tersebut, harga jual dari produk tersebut, dan akuntansi dari produk tersebut.

Gambar 4.16 Tampilan Tambah Transfer Stok

Pada tampilan dari halaman transfer stok. Halaman ini digunakan ketika karyawan atau pemilik akan mengirim stok dari satu cabang ke cabang yang lain.

BEECLOUD | Beli | Jual | Penerimaan | Pembayaran | Biaya

Errika Sembako
oktoranarendra@gmail.com

< Detail Permintaan Barang: SR00001001

Print Edit Lainnya

General Lainnya

Pegawai: Pilih Pegawai Tanggal: 19-04-2025 No Permintaan: SR00001001 Cabang: Toko 2

Nama Produk	Qty	Satuan	Req Date
TEH CELUP TONG TIA JASMINE TEA	1	DUS	Pilih tanggal
MINYAK BIMOLI 1 LITER	2	DUS	Pilih tanggal

Keterangan: Keterangan khusus dari customer
Note: Keterangan khusus untuk pegawai

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Permintaan Barang

Pada tampilan dari halaman permintaan barang. Pada halaman ini salah satu cabang mengirim permintaan ke cabang yang lain untuk mengirim stok ke cabang tersebut.

Penjualan | Faktur Pajak | Lainnya

Apabila anda ingin menambahkan informasi Channel dan Proyek, aktifkan terlebih dahulu disini

Customer: CASH Tanggal: 19-04-2025 No Penjualan: AUTO Gudang: Gudang Utama

Salesman: Pilih Salesman Termin: Cash Tunai - Kas.. No Referensi: cth. IN/20/08/12345 Cabang: Pilih Cabang

Alamat Penagihan: CASH Alamat Pengiriman: CASH Mata Uang: Rupiah Pajak: ☒

Penjualan Bonus

Nama Produk	Qty	Satuan	Harga	Diskon %	Diskon	Pajak	Subtotal
MIE SEDAAP GORENG	10	PCS	3,000	0	0	PPN	30,000
MIE SEDAAP KUAH	10	PCS	3,000	0	0	PPN	30,000
MINYAK SUNCO 2 LITER	2	PCS	40,000	0	0	PPN	80,000
TEH CELUP SARINWANGI	1	PCS	6,500	0	0	PPN	6,500
cth. Air Mineral 600 ml	1	Pilih Satuan	0	0	0	Pilih Pajak	0

Import Data Lainnya

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Penjualan

Pada tampilan dari halaman penjualan. Halaman ini digunakan ketika konsumen akan menjual produk mereka. Selain itu, BeeCloud juga menyediakan