

# Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Persediaan, Penjualan Barang Dagang, dan Perhitungan Profitabilitas (Studi Kasus di Toko Sepatu Sinaga, Cibaduyut Bandung)

Novita Kristina Sipayung<sup>1</sup>, Rochmawati<sup>2</sup>, Monterico Adrian<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

[novitakristina@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:novitakristina@student.telkomuniversity.ac.id), [rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id),

[monterico.adrian@gmail.com](mailto:monterico.adrian@gmail.com)

**Abstrak** - Toko Sepatu Sinaga merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perusahaan dagang. Toko Sepatu Sinaga ini berada di Jl. Cibaduyut Raya No 90 Bandung, Jawa Barat. Kendala pada toko ini adalah pada saat melakukan pembelian barang dan saat melakukan penjualan, toko masih melakukan pencatatan manual yaitu pencatatan pada buku saja. Pencatatan yang dilakukan secara manual sering menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan transaksi yang dapat mempengaruhi penyusunan laporan keuangan. Untuk itu pada proyek akhir ini dibangun sebuah aplikasi yang dapat menangani permasalahan yang sering terjadi dengan cara menjalankan proses bisnis. Fungsionalitas yang ada pada aplikasi ini adalah transaksi pembelian persediaan barang, penjualan tunai, pengeluaran beban, jurnal umum, buku besar, kartu stock, laporan penjualan, laba rugi dan analisis rasio profitabilitas. Dengan adanya laporan laba rugi dan perhitungan rasio profitabilitas dapat membantu toko untuk mengetahui kinerja toko dan kondisi keuangan pada toko. Untuk mengatasi permasalahan yang ada pada toko, maka dibuat sebuah aplikasi dengan metode pengerjaan *prototype*. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman Framework PHP dan basis data MySQL. Hasil akhir dari aplikasi ini dapat membantu pemilik penyusunan laporan keuangan.

**Abstract** - *Sinaga Shoes Shop is a company engaged in the field of trading companies. Sinaga Shoes Shop is located at Jl. Cibaduyut Raya No 90 Bandung, West Java. The obstacle in this store is when buying goods and when selling, the store still records manually, that is recording only in books. Recording done manually often leads to errors in recording transactions that can affect the preparation of financial statements. For this reason, in this final project an application is built that can handle problems that often occur by running*

*business processes. The functionality in this application is the purchase of goods inventory, cash sales, expense expenses, general journals, ledgers, stock cards, sales reports, profit and loss and profitability ratio analysis. With the existence of an income statement and profitability ratio calculation can help the store to find out the store's performance and financial condition in the store. To overcome the problems that exist in the store, an application is made using prototype work methods. This application was built using the PHP Framework programming language and MySQL database. The final result of this application can help the owner of the preparation of financial statements.*

**Keywords**- *prototype, sales, card stock, income statements, profitability ratio*

## I. PENDAHULUAN

Toko Sepatu Sinaga merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha dagang dengan tujuan memperoleh laba. Toko Sepatu Sinaga ini berdiri sejak tahun 2016. Toko ini beralamat di Jalan Cibaduyut Raya nomor 90 Bandung. Toko Sepatu Sinaga menjual berbagai macam sepatu dan memiliki pegawai. Untuk penjualan perharinya terjual kurang lebih mencapai 30 pcs per produk. Masalah yang terdapat pada toko adalah masalah pencatatan. Pencatatannya yakni apabila ada pelanggan yang membeli barang maka pegawai hanya melakukan pencatatan pada satu buku saja. Ketika terjadi transaksi pembelian persediaan barang kepada supplier maka akan dicatat juga pada buku. Kesalahan yang

juga sering terjadi adalah masih ada transaksi yang belum tercatat pada buku atau buku bisa saja hilang. Pencatatan pada buku tersebut dilakukan rekap setiap bulan, namun dikarenakan terjadi keliru dalam mencatat penjualan Hal tersebut menyebabkan data menjadi kurang akurat. Pencatatan pada buku tersebut dilakukan rekap setiap bulannya. Pemilik akan menerima buku catatan dan memeriksa buku catatan yang terjadi setiap bulan. Dengan adanya hal tersebut, kesalahan yang mungkin terjadi adalah lupa dalam mencatat penjualan atau buku pencatatan hilang maka akan menyebabkan laporan keuangan yang tidak akurat. Untuk perhitungan penjualan, pembelian persediaan barang dagang serta pengeluaran beban yang terjadi pada toko belum mencapai Standar Akuntansi. Hal tersebut menyebabkan pemilik tidak mengetahui apakah penjualan yang terjadi pada toko mengalami keuntungan atau kerugian. Agar pemilik dapat mengetahui keuntungan atau kerugian dengan data yang akurat pada toko maka diperlukan laporan keuangan yaitu laporan laba rugi. Untuk meningkatkan penjualan pada Toko Sepatu Sinaga, maka terdapat solusi yaitu membuat aplikasi berbasis web untuk memudahkan perusahaan untuk melakukan penjualan dan melakukan perhitungan secara detail dalam penyusunan laporan keuangan sehingga mampu membantu perusahaan dalam pengelolaan keuangan. Aplikasi yang digunakan adalah menggunakan laporan laba rugi dengan perhitungan profitabilitas untuk melihat perkembangan perusahaan setiap bulan dengan *net profit margin* dan *gross profit margin*, database MySQL dan bahasa pemrograman Framework PHP.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### A. Metode penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menerapkan metode *Prototype*.

Pada metode *prototype*, terdapat tiga tahapan yaitu [1]

1. Pengumpulan Kebutuhan
2. Membangun *Prototyping*
3. Evaluasi *Prototype*

### B. Pembelian

Penjualan merupakan sumber utama aliran kas yang masuk kedalam perusahaan [2].

### C. Persediaan Barang Dagang

Persediaan merupakan sejumlah bahan/barang yang disediakan oleh perusahaan, baik berupa barang jadi, bahan mentah, maupun barang dalam proses yang disediakan untuk menjaga kelancaran operasi perusahaan guna memenuhi permintaan konsumen setiap waktu [2]

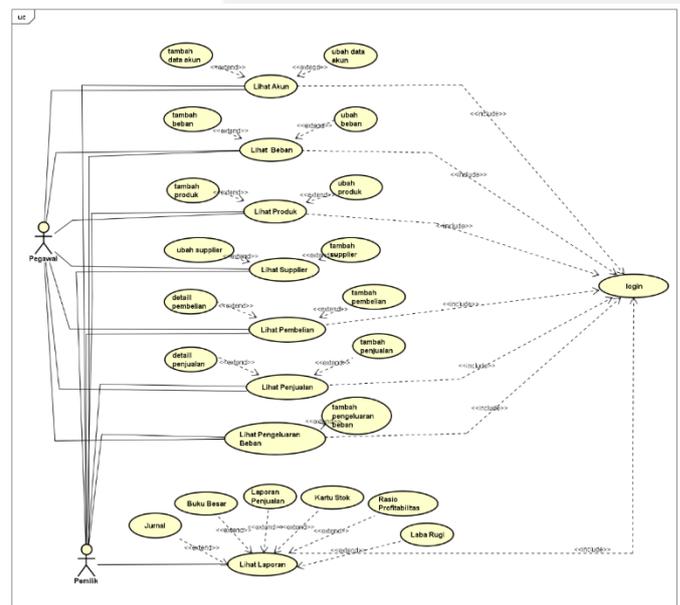
### D. Rasio Profitabilitas

Rasio Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui semua kemampuan dan sumber daya yang dimilikinya, yaitu yang berasal dari kegiatan penjualan, penggunaan asset maupun penggunaan modal [3].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah proses bisnis dan kebutuhan yang akan dirancang diketahui, selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem maupun perancangan basis data. Perancangan sistem digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

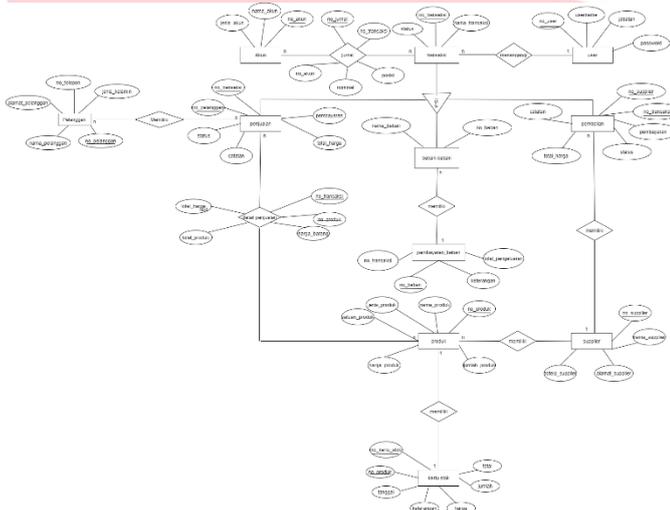
### A. Usecase Diagram



Gambar 1 Usecase Diagram

Gambar 1 merupakan gambaran *Usecase Diagram* dari proses bisnis yang berjalan di Toko Sepatu Sinaga. Pada *Usecase* tersebut terdapat dua aktor yaitu pegawai, dan pemilik..

B. Entity Relationship Diagram



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

Gambar 2 memiliki entitas-entitas terdiri atas transaksi, akun, supplier, produk, jurnal, kartu stock, pembelian, pengeluaran beban. ntitas tersebut berelasi karena keterkaitan atau kebutuhan data tabel entitas satu dengan lainnya.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban				
akun	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	9	InnoOB	latin1_swedish_ci	16 KB
beban_beban	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	2	InnoOB	latin1_swedish_ci	16 KB
detail_pembelian	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	2	InnoOB	latin1_swedish_ci	48 KB
detail_penjualan	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	3	InnoOB	latin1_swedish_ci	80 KB
jurnal	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	16	InnoOB	latin1_swedish_ci	80 KB
kartu_stock	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	16	InnoOB	latin1_swedish_ci	48 KB
pelanggan	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	7	InnoOB	latin1_swedish_ci	16 KB
pembayaran_beban	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	1	InnoOB	latin1_swedish_ci	64 KB
pembelian	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	1	InnoOB	latin1_swedish_ci	32 KB
penjualan	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	1	InnoOB	latin1_swedish_ci	48 KB
produk	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	7	InnoOB	latin1_swedish_ci	16 KB
supplier	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	1	InnoOB	latin1_swedish_ci	16 KB
transaksi	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	5	InnoOB	latin1_swedish_ci	48 KB
user	Jelajahi	Struktur	Cari	Tambahkan	Kosongkan	Hapus	1	InnoOB	latin1_swedish_ci	16 KB
14 tabel	Jumlah						88	InnoOB	utf8mb4_general_ci	544 KB

Gambar 3 Implementasi Data

Pada gambar 3 merupakan implementasi data dari entity relationship diagram

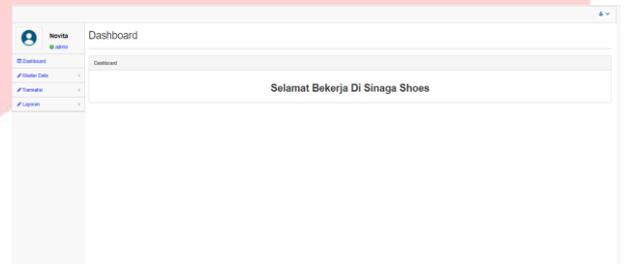
B. Implementasi Proses

- Halaman Login



Pada Gambar 4 Merupakan implementasi dari usecase login. Halaman login akan muncul pada saat awal aplikasi dibuka. Pengguna harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk menggunakan aplikasi lebih lanjut. Terdapat dua text-box pada halaman login yaitu username dan password. username dan password diisikan sesuai dengan akun yang dimiliki oleh pengguna.

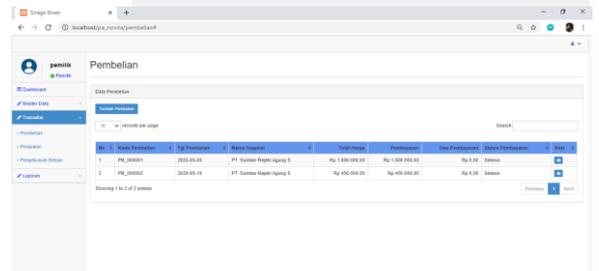
- Halaman Dashboard



Gambar 5 Halaman Dashboard

Gambar 5 merupakan halaman dashboard merupakan halaman awal pengguna pada saat berhasil melakukan login. Terdapat 3 area utama pada aplikasi, yaitu area sidebar yang berisikan menu yang dapat diakses oleh pengguna, header yang berisikan nama perusahaan dan tombol logout, area konten yang berisikan konten dari fungsionalitas yang sedang dibuka oleh pengguna.

- Pembelian



Gambar 6 Halaman Pembelian

Gambar 6 merupakan halaman pembelian. Untuk transaksi pembelian dilakukan secara tunai pada halaman ini.

• Penjualan

No	Kode Transaksi	Tgl Penjualan	Nama Pelanggan	Total Harga	Pengembalian	Status Penjualan
1	PL_00001	2020-05-06	Nanda	Rp 1.200.000,00	Rp 0,000,00	Sukses
2	PL_00002	2020-05-11	Denas	Rp 301.000,00	Rp 0,000,00	Sukses

Gambar 7 Penjualan

Gambar 7 merupakan halaman penjualan. Untuk transaksi penjualan dilakukan secara tunai pada halaman ini.

• Pengeluaran Beban

No	Kode Beban	Tgl Pengeluaran	Nama Beban	Total Pengeluaran	Andersangan	Status
1	BB_00001	2020-05-30	Beban Transportasi	Rp 20.000,00	Beban Transportasi Mei	Sukses
2	BB_00002	2020-05-30	Beban Listrik	Rp 20.000,00	Beban Listrik Mei	Sukses

Gambar 8 Pengeluaran Beban

Gambar 8 merupakan halaman pengeluaran beban. Untuk pengeluaran beban dilakukan oleh pemilik.

• Jurnal

No	Tanggal Transaksi	Nama Akun	Sal	Debit	Kredit
1	2020-05-01	Persediaan Barang Dagang	100		Rp 1.000.000,00
2	2020-05-06	Kas	101		Rp 1.200.000,00
3	2020-05-06	Kas	101		Rp 90.000,00
4	2020-05-06	Utang Perdagangan	202		
5	2020-05-06	Persediaan	401		
6	2020-05-06	Harga Pokok Penjualan	801		Rp 1.000.000,00
7	2020-05-06	Persediaan Barang Dagang	100		
8	2020-05-11	Persediaan Barang Dagang	100		Rp 400.000,00
9	2020-05-11	Kas	101		
10	2020-05-11	Kas	101		Rp 301.000,00
11	2020-05-11	Persediaan	401		
12	2020-05-11	Harga Pokok Penjualan	801		Rp 270.000,00
13	2020-05-11	Persediaan Barang Dagang	100		
14	2020-05-09	Beban Transportasi	801		Rp 20.000,00
15	2020-05-09	Kas	101		
16	2020-05-09	Kas	101		Rp 20.000,00
17	2020-05-09	Kas	101		Rp 20.000,00
Total				Rp 2.270.000,00	Rp 2.270.000,00

Gambar 4 Jurnal Umum

Gambar 9 merupakan tampilan jurnal umum yang ada pada aplikasi.

• Buku Besar

No	Tanggal	Saldo Awal	Sal	Debit	Kredit	Saldo Akhir	Saldo
1	2020-05-01		100			Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
2	2020-05-06		101		Rp 1.200.000,00		Rp 900.000,00
3	2020-05-11		101		Rp 400.000,00		Rp 500.000,00
4	2020-05-11		101		Rp 301.000,00		Rp 200.000,00
5	2020-05-09		101			Rp 20.000,00	Rp 180.000,00
6	2020-05-09		101			Rp 20.000,00	Rp 160.000,00

Gambar 5 Buku besar

Gambar 10 merupakan tampilan buku besar yang ada pada aplikasi

• Kartu Stock

Tanggal	Pembelian			Penjualan			Saldo		
	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah
2020-05-01	10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00				10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00
2020-05-06				6	Rp 100.000,00	Rp 600.000,00	4	Rp 400.000,00	Rp 400.000,00
Saldo Pembelian	10		Rp 1.000.000,00						
Saldo Harga Pokok Penjualan				6		Rp 600.000,00			
Saldo Total							4		Rp 400.000,00

Gambar 6 Kartu Stock

Gambar 11 merupakan tampilan kartu stock yang ada pada aplikasi

• Laporan Penjualan

No	Tanggal Transaksi	Nama Produk	Harga Produk	Total Produk	Total Harga	Keterangan
1	2020-05-06	Adidas	Rp 130.000,00	6	Rp 780.000,00	nama Nanda
2	2020-05-06	Converse	Rp 166.000,00	5	Rp 830.000,00	nama Nanda
3	2020-05-11	Vans	Rp 117.000,00	3	Rp 351.000,00	
Total					Rp 1.961.000,00	

Gambar 7 Laporan Penjualan

Gambar 12 merupakan tampilan laporan penjualan yang ada pada aplikasi

• Laba Rugi

Laporan Laba Rugi		Sinaga Shoes		Periode Mei Tahun 2020	
Penghasilan			Rp 1.961.000,00		
Pengeluaran			Rp 40.000,00		
Penghasilan Bersih			Rp 1.921.000,00		
Harga pokok penjualan			Rp 1.270.000,00		
Labas/Rugi					Rp 651.000,00
Debit Beban					
Beban Transportasi			Rp 20.000,00		
Beban Listrik			Rp 20.000,00		
Total Beban			Rp 40.000,00		
Labas Bersih Sebelum Pajak			Rp 1.881.000,00		
Pajak			Rp 0		
Labas Bersih Setelah Pajak			Rp 1.881.000,00		

Gambar 8 Laba Rugi

- Rasio Profitabilitas

Rasio Profitabilitas	
Rasio Profitabilitas Sitiaga Shoes Periode Mei Tahun 2020 Coba	
Gross Profit Margin:	= $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$
	= $\frac{100.000}{1.000.000}$
	= 10%
Net Profit Margin:	= $\frac{\text{Laba Bersih setelah pajak}}{\text{Penjualan}}$
	= $\frac{100.000}{1.000.000}$
	= 10%

Gambar 13 Rasio Profitabilitas

## REFERENSI

- [1] A. F. Andikos, *Komunikasi Manusia dengan Komputer, In Media*, 2016.
- [2] F. Margaretha, *Teori Aplikasi dan Manajemen Keuangan Investasi dan Sumber Dana Jangka Panjang*, Jakarta: PT Grasindo.
- [3] H. Analisis Kinerja Manajemen, Gramedia Widiasarana, 2015.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pengujian terhadap aplikasi, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat melakukan pencatatan transaksi pembelian dari persediaan barang dagang. Aplikasi juga dapat melakukan transaksi penjualan yang dilakukan secara tunai, serta aplikasi juga dapat melakukan pencatatan pengeluaran beban sesuai dengan pengujian aplikasi. Serta aplikasi mampu menghasilkan perhitungan keuntungan dengan laporan laba rugi dan analisis rasio profitabilitas untuk mengetahui apakah perusahaan mengalami peningkatan atau penurunan.

Aplikasi ini juga menyediakan informasi akuntansi. Informasi akuntansi tersebut terdiri dari jurnal umum, buku besar, kartu stok, laporan laba rugi, dan rasio profitabilitas. Terakhir, aplikasi ini dapat menghasilkan informasi laporan penjualan yang dimana fungsi laporan penjualan tersebut adalah untuk menampilkan produk apa saja yang telah terjual dan untuk mengetahui peningkatan penjualan produk perbulan.

## PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dari beberapa pihak. Pihak-pihak tersebut adalah Orang Tua, Saudara, Ibu Rochmawati selaku pembimbing 1, Bapak Monterico Adrian selaku pembimbing 2, dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Atas segala dukungan, doa, dan bantuan saya mengucapkan banyak terima kasih.