

RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS DESKTOP GUNA PENINGKATAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PADA TOKO SINAR JAYA

Murdiaty, Catherine*, Handoko

Program Studi S-1 Sistem Informasi, STMIK Mikroskil

*Email: murdiaty@mikroskil.ac.id

Abstrak - Pemanfaatan SI/TI sangat penting dilakukan dalam bidang usaha, terutama Toko Sinar Jaya. Dengan adanya sistem informasi yang dihasilkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan transaksi setiap harinya. Adapun kegiatan pengabdian ini disusun berdasarkan metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan sistem usulan, pengembangan dan mempresentasikan wireframe, membuat dan mempresentasikan prototipe sistem usulan, memfinalisasi prototipe sistem usulan menjadi sistem akhir, memberikan program pelatihan sistem, dan membuat dokumentasi penggunaan aplikasi. Hasil yang dicapai dari pengembangan aplikasi berbasis desktop ini adalah penginputan data master, pengelolaan transaksi, dan menghasilkan laporan sehingga dapat memberikan manfaat sistem kepada pihak Toko. Jadi, aplikasi usulan berbasis desktop dibangun dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan Toko untuk memperlancar kebutuhan bisnisnya.

Kata kunci: aplikasi berbasis desktop, sistem informasi, teknologi informasi, rekayasa sistem

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi saat ini menuntut pada pelaku usaha untuk memiliki keunggulan kompetitif agar dapat bertahan dalam ranah bisnis. Salah satunya dalam memanfaatkan SI/TI dalam membantu menjalankan transaksi bisnis sehari-hari sehingga kegiatan bisnis dapat berjalan secara efisien dan efektif. Contoh salah satu penerapan SI/TI dalam membantu memperlancar kegiatan bisnis adalah dengan menerapkan sistem informasi. Sistem informasi dapat membantu bagi para pelaku usaha sehingga dalam menjalankan transaksi bisnisnya dapat lebih teratur, efisien dan efektif. Dengan penerapan sistem informasi, seluruh transaksi telah terekam dengan jelas di dalam sistem informasi sehingga apabila dibutuhkan laporan/informasi dapat dihasilkan dengan data yang lebih akurat (Huda & Amalia, 2020), (Susanti & Hidayatullah, 2018).

Penerapan sistem informasi dalam sebuah perusahaan dapat meliputi seluruh bagian/area fungsional atau pada bagian tertentu dari sebuah perusahaan. Aplikasi yang digunakan dalam suatu perusahaan dapat membantu dalam

meningkatkan kinerja serta dapat menyelesaikan pekerjaan lebih efektif dan juga lebih efisien melalui dukungan kesiapan teknologi informasi (Santosa, Suana, A, & Mutaqin, 2020). Aplikasi yang diterapkan dalam suatu perusahaan bergantung kepada kebutuhan pihak perusahaan tersebut. Sebagai contoh jika perusahaan hanya terkendala pada menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu, maka perusahaan dapat memanfaatkan aplikasi yang berbasis pada kemampuan untuk mengelola laporan keuangan yaitu sistem informasi akuntansi (Komara & Ariningrum, 2013), (Yousida & Lestari, 2019). Aplikasi yang diterapkan pihak perusahaan dapat berupa aplikasi jadi yang telah dikembangkan dan dijual oleh pihak pengembang sistem, sehingga perusahaan tinggal menggunakan aplikasi tersebut. Atau juga aplikasi yang dikembangkan dari awal oleh pihak programmer perusahaan. Alternatif pilihan ini memiliki kelebihan maupun kelemahan tersendiri.

Toko Sinar Jaya merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan beragam alat pemadam kebakaran yaitu tabung pemadam

kebakaran atau yang lebih dikenal dengan fire extinguisher atau racun api dan isi ulangnya (refill). Toko Sinar Jaya beralamat di jalan Jalan Brigjend Katamsno No.213, Sukaraja, Medan Maimun, 20159. Kegiatan yang dilakukan pada toko Sinar Jaya adalah kegiatan pembelian tabung pemadam kebakaran dan isi ulangnya dari para pemasok. Kemudian menjual tabung pemadam kebakaran kepada para pelanggan dan juga terdapat pelanggan yang ingin melakukan isi ulang pada tabung pemadam kebakaran tersebut. Pihak toko perlu mengelola kegiatan pembelian yang berdampak pada penambahan barang atau persediaan, penjualan yang akan berdampak pada kegiatan pengurangan persediaan dan juga dapat menyajikan informasi persediaan kepada para pelanggan yang bertanya kepada pihak toko. Untuk dapat memberikan informasi yang akurat maka diperlukan aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu pihak toko dalam mengelola transaksi pembelian dan penjualan serta dapat menghasilkan rincian informasi yang diperlukan. Sistem informasi ini dapat mendukung operasional bisnis untuk masing-masing UKM sehingga pelanggan lebih mudah mendapatkan informasi yang diperlukan secara langsung maupun online (Hakim & Solechan, 2017), (Susanto, et al., 2018). Mengingat racun api memiliki masa kadaluarsa sehingga informasi masa kadaluarsa produk ini dapat disajikan oleh sistem aplikasi kepada pihak pemilik toko. Hal ini dapat memberikan dampak pada proses pengelolaan persediaan yang lebih baik sehingga biaya persediaan dapat diminimalisasi (Christi & Erawan, 2020). Pengelolaan persediaan ini nantinya dapat diintegrasikan dengan penyusunan basis data sehingga data lebih terstruktur (Sulistiyarini & Sabirin, 2018).

Pada kegiatan pengabdian ini, pihak tim pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ingin membuat aplikasi berbasis desktop yang dapat dimanfaatkan oleh pemilik

toko Sinar Jaya untuk membantu aktivitas bisnisnya. Aplikasi yang dibangun oleh tim pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan akan dapat membantu melancarkan kegiatan bisnis pihak toko Sinar Jaya serta menjadikan kegiatan bisnis tersebut lebih efektif dan juga lebih efisien.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah dengan metode diskusi dan presentasi yang dilaksanakan secara *online* atau daring. Secara keseluruhan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan sistem usulan dari pihak toko Sinar Jaya
2. Mengembangkan wireframe dari sistem usulan
3. Mempresentasikan wireframe tersebut kepada pihak toko Sinar Jaya
4. Membuat prototipe sistem usulan dari wireframe yang telah dikembangkan
5. Mempresentasikan prototipe sistem usulan kepada toko Sinar Jaya
6. Memfinalisasi prototipe sistem usulan menjadi sistem akhir
7. Memberikan pelatihan penggunaan sistem usulan kepada pemilik dan pegawai toko Sinar Jaya. Untuk proses implementasi hasil pengabdian akan ditempatkan pada perangkat keras yang telah disediakan oleh mitra. Pelatihan dilakukan secara online dengan menggunakan aplikasi Zoom.
8. Membuat dokumentasi penggunaan aplikasi yang akan diberikan kepada pemilik toko. Panduan ini dapat digunakan pemilik toko sebagai pemandu dalam menggunakan aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah aplikasi yang dibangun guna mendukung

kelancaran transaksi pembelian, penjualan serta pengelolaan persediaan toko Sinar Jaya. Adapun fitur-fitur yang dikembangkan meliputi:

- a. Data master, meliputi data produk, data unit produk, data kategori produk dan data pemasok.
- b. Transaksi, meliputi: data pesanan pembelian dan penerimaan barang, data penjualan dan pengeluaran barang dan data penyesuaian persediaan.
- c. Laporan-laporan meliputi: laporan daftar produk, laporan daftar pemasok, laporan daftar pesanan pembelian, laporan daftar penjualan dan laporan daftar tanggal kontrol produk.

Berikut ini merupakan beberapa tampilan dari aplikasi yang dikembangkan untuk toko Sinar Jaya:

1. Tampilan login

Form login digunakan untuk pengguna yang akan login ke dalam sistem aplikasi. Pengguna mengisi User ID dan Password. Kemudian user dapat menekan tombol login yang berlambang kunci.



Gambar 1. Tampilan Form Login

2. Tampilan Menu Utama

Pada menu utama tersedia 4 buah menu, yaitu: menu master, transaksi, laporan beserta tools.



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Menu Master

Menu master memiliki 4 buah sub menu, yaitu:

- a. *Product*, digunakan untuk mengelola data produk.
- b. *Unit*, digunakan dalam pengelolaan data satuan dari unit produk.
- c. *Category*, digunakan untuk mengelompokkan kategori produk.
- d. *Vendor*, digunakan untuk menginput dan mengelola data pemasok.



Gambar 3. Tampilan Menu Master

4. Tampilan Menu Produk

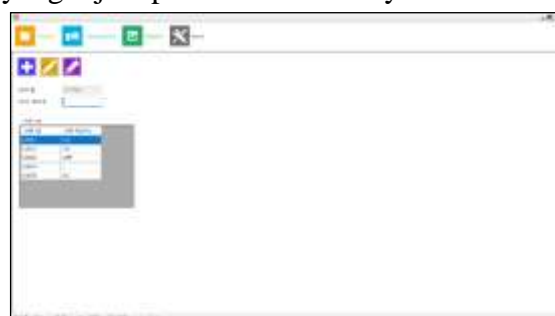
Menu produk digunakan untuk mengelola data produk yang dijual pada toko Sinar Jaya.



Gambar 4. Tampilan Menu Produk

5. Tampilan Menu Unit

Digunakan untuk mengelola data unit produk yang dijual pada toko Sinar Jaya.



Gambar 5. Tampilan Menu Unit

6. Tampilan Menu Kategori

Digunakan untuk mengelola data kategori produk.



Gambar 6. Tampilan Menu Kategori

7. Tampilan Menu Vendor

Digunakan untuk mengelola data pemasok (vendor) toko Sinar Jaya.



Gambar 7. Tampilan Menu Vendor

8. Tampilan Menu Transaksi

Menu transaksi terdiri dari menu input transaksi:

- Pesanan pembelian dan penerimaan barang yang dibeli dari pemasok (*Purchase Order & Goods Receipt*).
- Penjualan dan Pengeluaran Barang (*Sales & Goods Issue*).
- Persediaan (*Inventory*).
- Penyesuaian Persediaan (*Adjustment*).



Gambar 8. Tampilan Menu Transaksi

9. Tampilan Menu *Purchase Order & Goods Receipt*

Digunakan untuk mengelola data pembelian dan penerimaan barang dari pemasok.



Gambar 9. Tampilan Menu *Purchase Order & Goods Receipt*

10. Tampilan Menu *Sales & Goods Issue*

Digunakan untuk mengelola data penjualan dan pengeluaran barang.



Gambar 10. Tampilan Menu *Sales & Goods Issue*

11. Tampilan Menu *Inventory*

Digunakan untuk mengelola data stok barang dan tanggal kontrol (*control date*).



Gambar 11. Tampilan Menu *Inventory*

12. Tampilan Menu *Adjustment*

Digunakan untuk menginput penyesuaian persediaan barang dengan menginput stok fisik yang ada di gudang.



Gambar 12. Tampilan Menu *Adjustment*



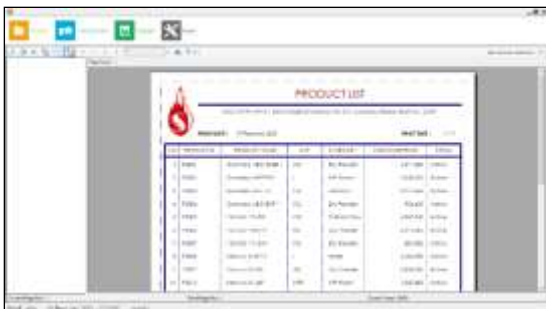
Gambar 15. Tampilan Laporan *Vendor List*

13. Tampilan Menu Laporan (*Report*)
Terbagi menjadi beberapa jenis laporan yaitu:
- Daftar produk (*Product List*)
 - Daftar Pemasok (*Vendor List*)
 - Daftar Pesanan Pembelian (*PO List*)
 - Daftar Penjualan (*Sales List*)
 - Daftar Tanggal Kontrol (*Control Date List*)



Gambar 13. Tampilan Menu *Report*

14. Tampilan Laporan *Product List*
Digunakan untuk menampilkan laporan berupa daftar semua produk yang ada pada toko Sinar Jaya.



Gambar 14. Tampilan Laporan *Product List*

15. Tampilan *Vendor List*
Digunakan untuk menampilkan laporan berupa daftar pemasok.

16. Tampilan *PO List*
Digunakan untuk menampilkan laporan berupa daftar semua pembelian.



Gambar 16. Tampilan Laporan *PO List*

17. Tampilan *Sales List*
Digunakan untuk menampilkan laporan berupa daftar penjualan.



Gambar 17. Tampilan Laporan *Sales List*

18. Tampilan *Control Date List*
Digunakan untuk menampilkan laporan berupa daftar barang berdasarkan tanggal kontrol. Sesuai dengan tanggal kontrol, maka produk harus dibawa ke toko kembali untuk diperiksa dan isinya jika sudah kadaluarsa maka harus dilakukan pengisian kembali.



Gambar 18. Tampilan Laporan Control Date List

19. Tampilan Menu Tools

Menu tools terdiri dari: info dan menu log out dari aplikasi.



Gambar 19. Tampilan Menu Tools

20. Tampilan Menu Info

Digunakan untuk menampilkan informasi tentang aplikasi yang dibuat.



Gambar 20. Tampilan Menu Info

21. Tampilan Menu Log Out

Digunakan untuk keluar (log out) dari aplikasi.

operasional kegiatan bisnisnya. Pihak toko menyampaikan bahwa sistem aplikasi yang dibangun telah membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh toko. Pihak toko juga memberikan apresiasi kepada tim pengabdian dalam hal pembuatan dokumentasi penggunaan aplikasi yang akan diberikan kepada pemilik toko sehingga dapat untuk memandu pihak toko ketika menggunakan aplikasi.

Saran yang dapat disampaikan adalah:

1. Sebaiknya pada pengembangan selanjutnya sistem diharapkan untuk mengakomodasi tanggal kontrol dengan lebih detail dimana sistem dapat menyediakan History Tanggal Kontrol, Status Kontrol dan Tanggal Kontrol berikutnya.
2. Sebaiknya pada pengembangan selanjutnya dapat melengkapi aplikasi dengan fitur perhitungan stok, bonus, diskon pembelian, diskon penjualan serta kartu stok sebagai output sistem.
3. Sebaiknya pada pengembangan selanjutnya dapat melibatkan penggunaan algoritma APRIORI yang merupakan salah satu metode dalam data mining. Sehingga algoritma APRIORI dapat digunakan dalam pengelolaan transaksi penjualan dalam toko untuk dapat melihat keterhubungan antara item-item barang yang dijual dan supaya mendapatkan korelasi yang berfungsi untuk mempersiapkan stok barang dan penyusunan letak barang yang paling banyak dicari oleh pelanggan.
4. Sebaiknya pada pengembangan selanjutnya dapat dibuatkan aplikasi berbasis mobile dan juga dapat menerapkan metode up selling dan cross selling dalam aplikasi tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Toko Sinar Jaya telah memiliki sistem aplikasi berbasis desktop yang dapat dimanfaatkan pihak toko dalam aktivitas

DAFTAR PUSTAKA

- Christi, N., & Erawan, P. (2020). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Teknologi pada UKM dan

- Implikasinya terhadap Pengurangan Biaya Persediaan: Studi Kasus UKM X. *MANNERS*, 3(2), 103-121.
- Hakim, F., & Solechan, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada UKM Industri Monel Desa Kriyan Jepara. *Jurnal Informatika UPGRIS*, 3(1), 28-31.
- Harto, D., Pratiwi, S., Utomo, M., & Rahmawati, M. (2019). Penerapan Internet Marketing Dalam Meningkatkan Pendapatan pada UMKM. *JPPM LPIP UMP*, 3(1), 39-45.
- Huda, N., & Amalia, R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT. PLN (Persero) Palembang. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(1), 13-19. doi:10.32736/sisfokom.v9.i1.674
- Komara, A., & Ariningrum, H. (2013). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Riset Akuntansi dan Manajemen*, 2(1), 55-63.
- Santosa, H., Suana, A, T., & Mutaqin, S. (2020). Pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi, Partisipasi Manajemen, dan Kemampuan Teknik Pemakai Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kinerja Individu pada Karyawan Koperasi Republik Indonesia (KPRI) di Kabupaten Bondowoso. *MAPAN: Jurnal Manajemen Akuntansi Palapa Nusantara*, 5(1), 75-91.
- Sulistiyarini, D., & Sabirin, F. (2018). Analisis Perancangan Sistem Informasi Administrasi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora*, 2(1), 22-29.
- Susanti, M., & Hidayatullah, R. (2018). Implementasi Sistem Informasi Penggajian Untuk Membantu Manajemen Keuangan dalam Pengolahan Usaha. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 2(1), 416-421.
- Susanto, T., Wibisono, A., ER, M., Hendrawan, R., Suryani, E., Prasetya, M., . . . Wibawa, R. (2018). Sosialisasi Pentingnya Penerapan SI/TI di Usaha Kecil Menengah MakMar. *SEGAWATI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat LPPM ITS*, 2(1), 42-51.
- Yousida, I., & Lestari, T. (2019). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi pada UKM (Avankreasi Sasirangan di Banjarmasin). *Jurnal Riset Akuntansi Politala*, 2(2), 69-78.