

Perancangan Sistem Informasi Kasir Terintegrasi dengan Perhitungan Zakat Perniagaan

Topan Trianto

Bisnis Digital, Universitas Ma'soem, Indonesia
topant2017@gmail.com

Received : Jul' 2026 Revised : Aug' 2026 Accepted : Aug' 2026 Published : Aug' 2026

ABSTRACT

Digital transformation encourages businesses to utilize information systems to improve operational efficiency and financial management quality. However, most Point of Sale (POS) systems used by micro, small, and medium enterprises (MSMEs) do not yet provide integrated commercial zakat calculation features in accordance with sharia economic principles. This study aims to design and develop an Integrated Cashier Information System with Commercial Zakat Calculation at the Vanesha Tekstil Fabric Store to support transaction management, financial report preparation, and automatic zakat calculation. The research method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with a Waterfall model that includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system design was carried out using the Unified Modeling Language (UML), while the implementation resulted in a cashier application that is able to manage data on goods, customers, suppliers, sales and purchase transactions, financial reports, and commercial zakat calculations based on business net assets with a rate of 2.5% in accordance with sharia provisions. The results of the study indicate that the developed system is able to improve the accuracy of transaction recording, accelerate the preparation of financial reports, simplify the calculation of commercial zakat, and improve business management efficiency. This system is expected to be one of the implementations of a Sharia-based digital transformation that can help MSMEs improve financial accountability while fulfilling their zakat obligations more easily, accurately, transparently, and on time.

Keywords: *Cashier Information System; MSMEs; Point of Sale, Zakat Commerce, Sharia Economy, SDLC, Waterfall.*

ABSTRAK

Transformasi digital mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengelolaan keuangan. Namun, sebagian besar sistem *Point of Sale* (POS) yang digunakan oleh usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) belum menyediakan fitur perhitungan zakat niaga yang terintegrasi sesuai dengan prinsip ekonomi syariah. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem informasi kasir terintegrasi dengan perhitungan zakat niaga pada Toko Kain Vanesha Tekstil guna mendukung pengelolaan transaksi, penyusunan laporan keuangan, serta perhitungan zakat secara otomatis. Metode penelitian yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), sedangkan implementasi menghasilkan aplikasi kasir yang mampu mengelola data barang, pelanggan, pemasok, transaksi penjualan dan pembelian, laporan keuangan, serta perhitungan zakat niaga berdasarkan aset bersih usaha dengan tarif sebesar 2,5% sesuai ketentuan syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat penyusunan laporan keuangan, mempermudah

perhitungan zakat niaga, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha. Sistem ini diharapkan menjadi salah satu implementasi transformasi digital berbasis ekonomi syariah yang dapat membantu UMKM dalam meningkatkan akuntabilitas keuangan sekaligus memenuhi kewajiban zakat secara lebih mudah, akurat, transparan, dan tepat waktu.

Kata Kunci : Ekonomi Syariah; *Point of Sale*; Sistem Informasi Kasir; SDLC; UMKM; Waterfall; Zakat Niaga.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi kebutuhan utama dalam pengelolaan usaha modern karena mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis, kualitas pelayanan, serta pengambilan keputusan berbasis data [3; 2]. Penggunaan sistem informasi pada sektor perdagangan mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat [1]. Salah satu sistem yang banyak digunakan adalah Sistem *Point of Sale* (POS) yang merupakan bagian dari sistem informasi manajemen yang mengintegrasikan transaksi penjualan dengan pengelolaan inventori dan laporan keuangan secara *real-time* [3].

Bagi pelaku usaha Muslim, menurut Badan Amil Zakat Nasional [4] zakat perdagangan merupakan zakat yang dikenakan atas aset usaha yang telah memenuhi nisab dan haul dengan tarif sebesar 2,5%. Zakat niaga merupakan zakat yang dikenakan atas harta perdagangan yang telah mencapai nisab dan haul. Dalam praktiknya, banyak pelaku UMKM masih melakukan perhitungan zakat secara manual, kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan serta keterlambatan dalam pemenuhan kewajiban zakat sehingga diperlukan sistem yang mampu melakukan perhitungan secara otomatis [4] sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan dan ketidakakuratan.

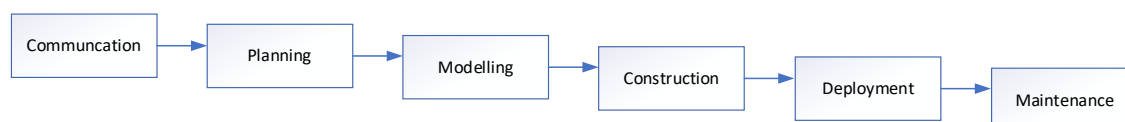
BAZNAS sebagai lembaga pemerintah non struktural di bentuk berdasarkan UU 23/2011 dan disahkan. Struktur pemimpinnya mendapat mandat yang harus dilaksanakan dan di pertanggungjawabkan. Pada awal 2016 (sebagai konsekuensi dari PP No. 14 Tahun 2014), dengan komposisi pimpinan yang membidangi pengumpulan, pendistribusian, keuangan, administrasi, dan pelaporan harus dilakukan dengan transparan dan akuntabel. Dengan disahkannya Undang-Undang No.23 Tahun 2011 tentang pengelolaan zakat yang menggantikan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 1999, diharapkan dapat memberikan kepastian dan tanggung jawab baru kepada pemerintah dalam mengelola badan amil zakat dan mengkoordinasikan kepentingan stakeholders. Menurut Undang - Undang zakat, pengelolaan zakat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan dalam 1) pengelolaan zakat; dan meningkatkan manfaat zakat untuk mewujudkan; 2) kesejahteraan masyarakat dan penanggulangan kemiskinan [8]. Kajian ini mengupas tentang bagaimana konsep zakat sebagai instrumen dalam meningkatkan perekonomian umat, bagaimana kebijakan di Indonesia yang dibentuk untuk mampu melembagakan zakat, supaya dapat berfungsi maksimal dan potensi besar pendayagunaan zakat dapat diraih [9]. Toko Kain Vanesha Tekstil merupakan usaha dagang yang bergerak di bidang penjualan kain dan

tekstil dengan volume transaksi yang cukup tinggi. Pengelolaan transaksi dan perhitungan zakat niaga masih dilakukan secara terpisah sehingga menyulitkan pemilik usaha dalam memantau kewajiban zakat secara berkala.

Urgensi dari penelitian ini yakni ketidaktersediaan sistem terintegrasi antara pencatatan transaksi kasir dan modul zakat niaga menyebabkan risiko *undercalculating* atau *overcalculating* kewajiban zakat, serta keterlambatan pembayaran zakat yang berdampak pada ketidakpatuhan syariah secara tepat waktu. Tanpa adanya otomatisasi, proses validasi nisab (setara 85 gram emas) dan haul (1 tahun) menjadi tidak akurat karena tidak tersinkronisasi langsung dengan alur kas (*cash flow*) serta nilai persediaan barang *real-time*. Oleh karena itu, penelitian ini sangat mendesak untuk dilakukan guna merancang dan mengimplementasikan sistem informasi kasir berbasis terintegrasi yang tidak hanya mempercepat aktivitas transaksi penjualan (*front-office*), tetapi juga mampu menghitung zakat niaga secara otomatis dan akurat (*back-office*) berdasarkan data keuangan usaha yang terverifikasi.

METODE

Model *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan pendekatan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak yang terdiri atas tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sehingga menghasilkan sistem yang terstruktur dan mudah dikembangkan [6]. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja SDLC dengan metode waterfall, karena metode ini memiliki langkah-langkah dalam penyelesaian perancangan sistem secara berurutan.



Gambar 1. Kerangka kerja SDLC

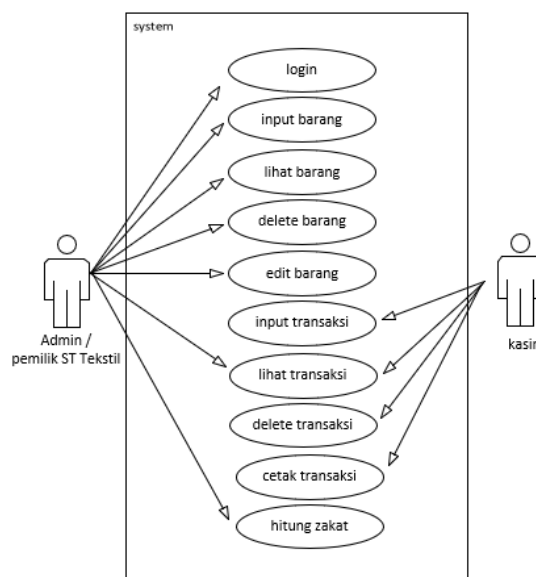
Penerapan perancangan sistem informasi investasi ini terdiri dari:

1. *Communcation*, pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem informasi melalui beberapa kali diskusi.
2. *Planning*, pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras dalam perancangan sistem.
3. *Modelling*, merancang arsitektur sistem, database, dan desain antarmuka pengguna.
4. *Construction*, tahap pembuatan kode untuk membangun sistem informasi berdasarkan desain yang telah dibuat.
5. *Deployment*, melakukan demo program yang telah dibuat dan menerima masukan perbaikan dari sistem yang telah dibangun.
6. *Maintenance*, melakukan pemeliharaan dan perbaikan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan UML

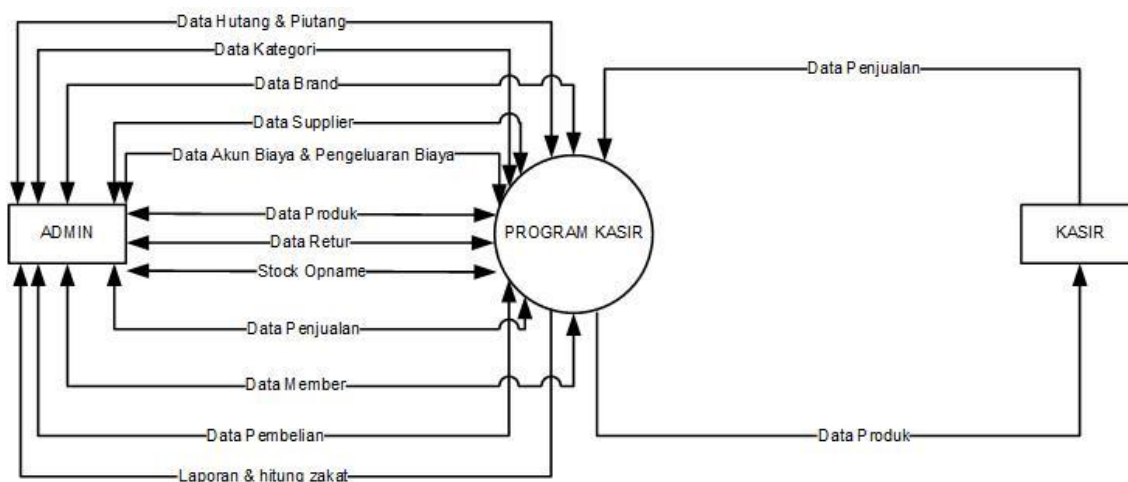
1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

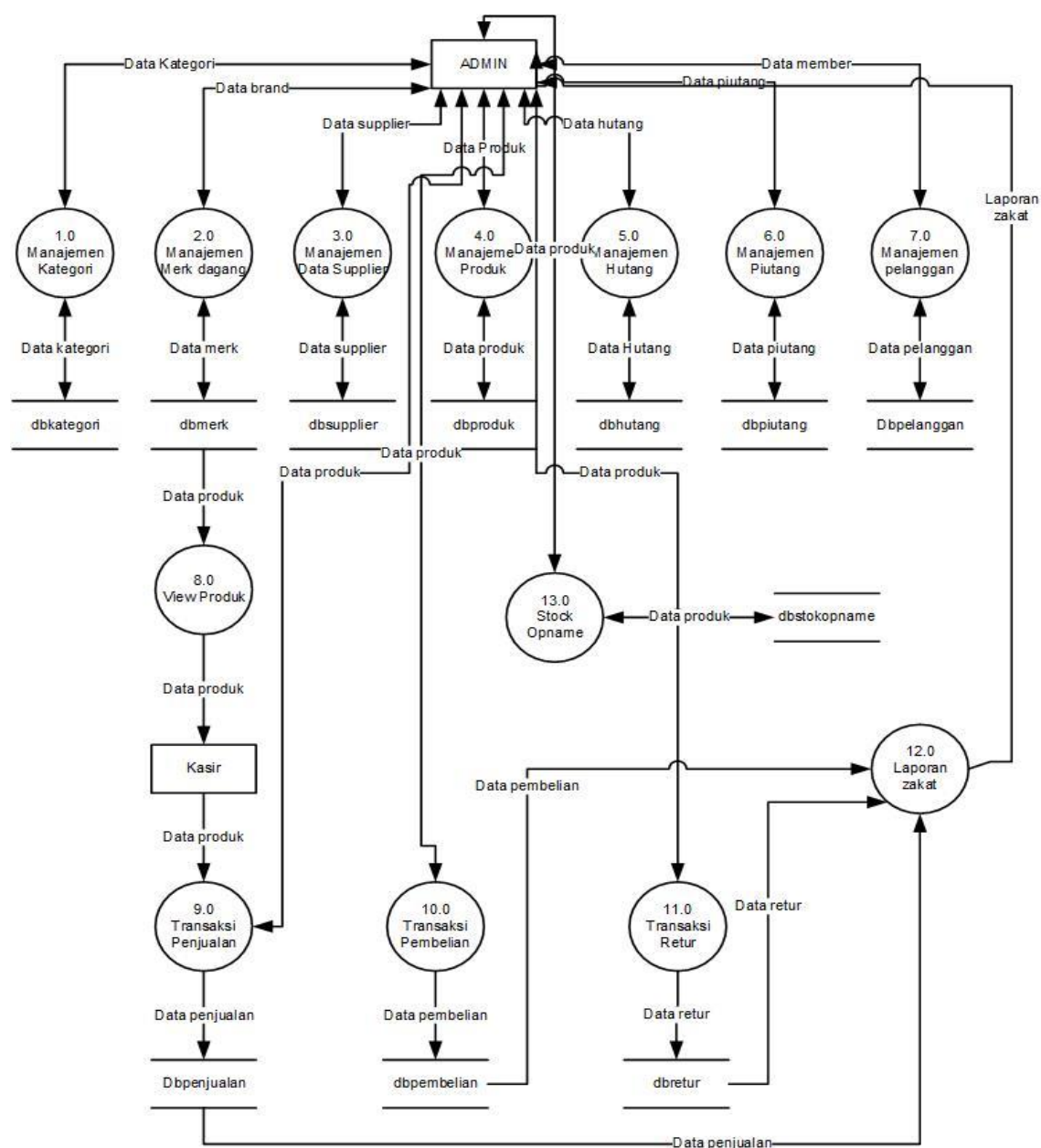
Use case diatas menunjukan diagram perancangan sistem informasi kasir dengan perhitungan zakat perniagaan dua actor yaitu administrator dari pihak pemilik Vanesha Tekstil dan kasir.

2. Context Diagram



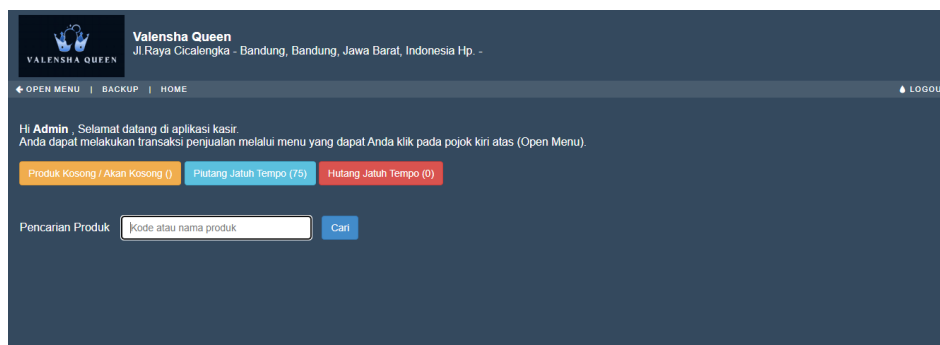
Gambar 3. Context Diagram

3. Data Flow Diagram Level 0

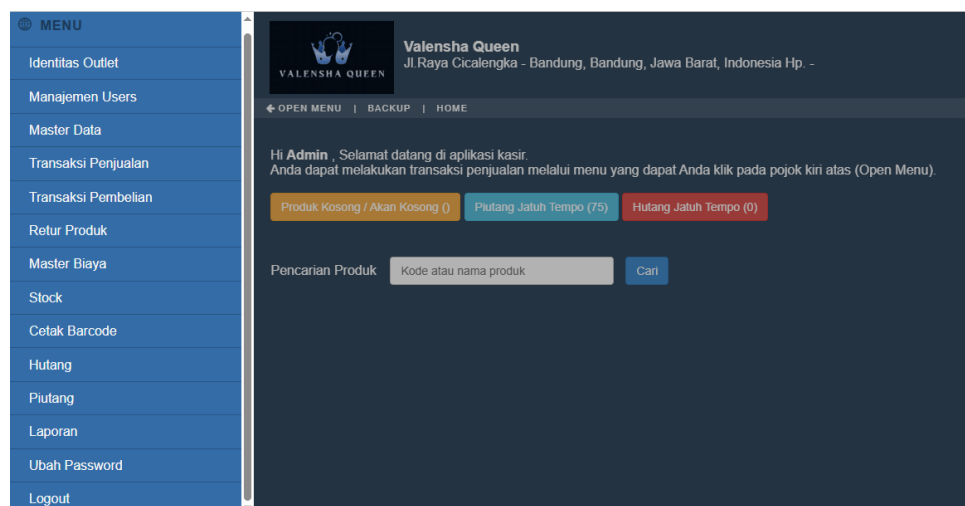


Hasil Implementasi Sistem

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mengotomatisasi proses transaksi dan penyusunan laporan keuangan sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan usaha. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Laudon dan Laudon (2022) yang menyatakan bahwa sistem informasi mampu meningkatkan efisiensi operasional organisasi [3]. Berikut ini hasil dari perancangan sistem informasi kasir dengan perhitungan zakat perniagaan Vanesha Tekstil.



Gambar 5. Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Administrator

Tambah Produk

Kode Produk :	- Pilih Penggunaan Kode Produk -	Harga Jual 1 :	
		Harga Jual 2 :	
Nama Produk :		Harga Jual 3 :	
Supplier :	None	Diskon (%) :	
Kategori :	None	Stok Minimal :	
Brand :	None	Stok Pcs :	
Note 1 :		Stok Max :	
Harga Beli :			

Simpan

Gambar 7. Halaman Input Barang

Gambar 8. Halaman Transaksi pembelian

Gambar 9. Halaman Transaksi Penjualan

FAKTUR PENJUALAN

Customer : - - - Tranfer :

No.	Nama Barang	Qty Kecil	Qty Besar	Hrg Stn	Jumlah
1	JERSEY ABU TUA 24.50 KG	1 10	1 Bal	1.849.75	1.849.750
Total Diskon					0
PPN (0%)					0
Grandtotal					1.849.750
Bayar					25.000
Kembali					0

Terbilang :

Satu Juta Delapan Ratus Empat Puluh Sembilan Ribu Tujuh Ratus Lima Puluh Rupiah

Keterangan :

Komplen Setelah Tanda Terima Diluar Tanggung Jawab Kami.

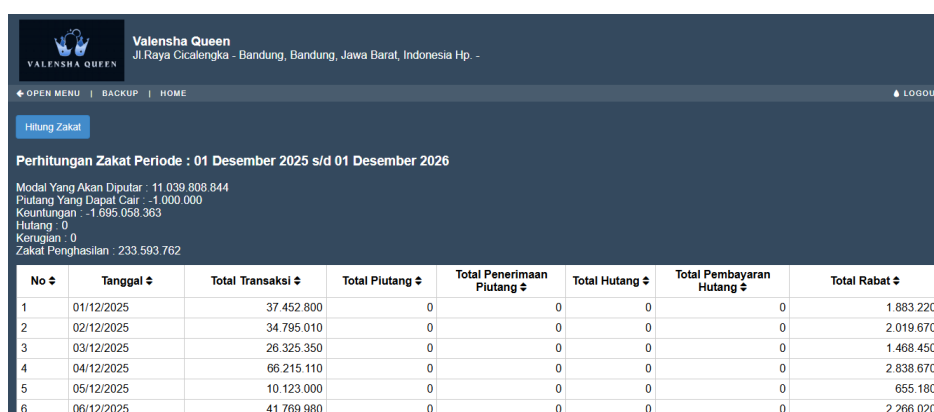
Diterima Oleh,

Pengirim,

Hormat Kami,

Gambar 10. Faktur penjualan

Gambar 11. Form Hitung Zakat



No	Tanggal	Total Transaksi	Total Piutang	Total Penerimaan Piutang	Total Hutang	Total Pembayaran Hutang	Total Rabat
1	01/12/2025	37.452.800	0	0	0	0	1.883.220
2	02/12/2025	34.795.010	0	0	0	0	2.019.670
3	03/12/2025	26.325.350	0	0	0	0	1.468.450
4	04/12/2025	66.215.110	0	0	0	0	2.838.670
5	05/12/2025	10.123.000	0	0	0	0	655.180
6	06/12/2025	41.769.980	0	0	0	0	2.266.020

Gambar 12. Data Hasil Perhitungan Zakat

PENUTUP

Berdasarkan hasil perancangan, pengembangan, implementasi, dan pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kasir Terintegrasi dengan Perhitungan Zakat Niaga yang dikembangkan telah mampu memenuhi kebutuhan operasional Toko Kain Vanesha Tekstil. Sistem ini dapat mengelola data barang, pelanggan, pemasok, serta transaksi penjualan dan pembelian secara terintegrasi, menghasilkan laporan keuangan secara otomatis, dan menghitung zakat niaga berdasarkan aset bersih usaha sesuai dengan prinsip ekonomi syariah. Implementasi sistem tersebut terbukti mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, efisiensi pengelolaan usaha, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Selain memberikan kemudahan dalam pengelolaan operasional, sistem ini juga menjadi salah satu bentuk implementasi transformasi digital berbasis ekonomi syariah yang dapat membantu pelaku usaha, khususnya UMKM, dalam meningkatkan akuntabilitas keuangan sekaligus memenuhi kewajiban zakat secara lebih mudah, akurat, transparan, dan tepat waktu. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya memberikan manfaat dari sisi efisiensi bisnis, tetapi juga mendukung penerapan tata kelola usaha yang sesuai dengan nilai-nilai syariah.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena implementasi sistem dilakukan pada satu objek penelitian, yaitu Toko Kain Vanesha Tekstil. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur analisis penjualan berbasis business intelligence, integrasi pembayaran digital (*payment gateway*), manajemen persediaan secara real-time, serta dashboard monitoring zakat yang terhubung dengan lembaga pengelola zakat. Pengembangan tersebut diharapkan dapat meningkatkan fungsionalitas sistem dan memperluas penerapannya pada berbagai jenis usaha lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogyanto, H. M. "Analisis dan Desain Sistem Informasi." Yogyakarta: Andi Offset, 2005

- [2] Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. "Information Technology for Management" 2018, New York: Wiley.
- [3] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. "Management Information Systems: Managing the Digital Firm" 2022, . Pearson.
- [4] BAZNAS. "Pedoman Perhitungan Zakat Perdagangan dan Zakat Perusahaan." Jakarta: Badan Amil Zakat Nasional, 2024
- [5] Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. "The unified modeling language user guide" (3rd ed.). Addison-Wesley, 2021.
- [6] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. "Software Engineering: A Practitioner's Approach" (9th ed.). McGraw-Hill, 2020
- [7] Sommerville, I. "Software Engineering" (11th ed.). Pearson, 2021
- [8] Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat. Republik Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat, Jakarta, 2011.
- [9] A. Suhandi et al., "Konsep Zakat sebagai Instrumen Peningkatan Perekonomian Umat dan Kebijakan Pelembagaan Zakat di Indonesia," Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah, vol. 12, no. 1, pp. 45-58, 2024.