SYNERGY
Jurnal Bisnis dan Manajemen

Vol 6, No 2, Oktober 2026, p.126-131
e-ISSN: 2777-0346 | p-ISSN: 2777-0354
https://doi.org/10.52364/synergy.v6i2.153

RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS

Perancangan Model *Business Intelligence* untuk Monitoring Efektivitas Penyaluran Dana Mustahik Menggunakan *Allocation to Collection Ratio* Pada Metode ZCP di LMI Kantor Pusat

Yermia Laksa Vida Savana[1]*, Raden Johnny Hadi Raharjo[2]
[1,2]Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya No. 1, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

**Correspondent email: 23012010307@student.upnjatim.ac.id*

Diterima: 19 Agustus 2026| Disetujui: 22 Oktober 2026 | Diterbitkan: 23 Oktober 2026

Abstract. *The effectiveness of fund distribution to beneficiaries is a key indicator in evaluating zakat institution performance. However, monitoring fund distribution at the Infaq Management Agency (LMI) Headquarters requires integrated information to support data-driven decision-making. This study aims to design a Business Intelligence (BI) dashboard model to monitor fund distribution effectiveness using the Allocation to Collection Ratio (ACR) as a Key Performance Indicator (KPI) within the Zakat Core Principles (ZCP) framework. The study employs the Design Science Research Methodology (DSRM), covering problem identification, solution objectives, design and development, demonstration, evaluation, and communication. Secondary data on LMI fund collection and distribution from 2023–2025 were analyzed. The results show that ACR increased from 19.53% in 2023 to 47.21% in 2024 and 50.07% in 2025. Overall, the three-year ACR was 39.88%, categorized as "Below Expectation," below the 70% target. The BI model integrates Input, Logic, and Access Layers to process data, calculate ACR, and present interactive visualizations. The dashboard provides information on fund collection, distribution, ACR trends, effectiveness classification, and program details, supporting structured and data-driven monitoring and evaluation.*

Keywords: *allocation to collection ratio; business intelligence; dashboard; key performance indicator; zakat core principles*

PENDAHULUAN

Lembaga Manajemen Infaq (LMI) sebagai lembaga amil zakat memiliki tanggung jawab dalam mengelola dana umat, khususnya dalam menyalurkan bantuan kepada mustahik yang terdiri atas delapan golongan penerima zakat sebagaimana diatur dalam Al-Qur'an Surah At-Taubah ayat 60 (Kementerian Agama RI, 2022). Efektivitas penyaluran dana menjadi indikator penting dalam keberhasilan manajemen zakat karena dana yang terkumpul tetapi tidak tersalurkan secara optimal tidak akan mewujudkan tujuan syar'i zakat atau maqashid syariah (BAZNAS, 2022).

Salah satu kerangka yang dapat digunakan untuk menilai tata kelola zakat adalah *Zakat Core Principles* (ZCP) yang berfungsi sebagai pedoman dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, efektivitas, dan efisiensi pengelolaan zakat pada lembaga amil zakat (Puskas BAZNAS, 2023). Untuk mengukur efektivitas penyaluran dana, digunakan indikator *Allocation to Collection Ratio* (ACR) yang menunjukkan perbandingan antara dana yang berhasil disalurkan dengan dana yang berhasil dihimpun dalam periode tertentu (Puskas BAZNAS, 2023). Semakin tinggi nilai ACR, semakin efektif lembaga dalam menjalankan fungsi intermediasi dan pendistribusian dana kepada mustahik. Rasio ini memberikan gambaran mengenai seberapa besar dana yang berhasil dihimpun dapat diwujudkan dalam bentuk bantuan yang diterima oleh penerima manfaat.

Dalam kondisi tersebut, *Business Intelligence* (BI) berpeluang menjadi solusi yang mampu mengintegrasikan data *Zakat Core Principles* dan *Allocation to Collection Ratio* dalam satu tampilan visual yang bersifat lebih cepat, terintegrasi, dan terstruktur. Melalui visualisasi data yang interaktif, pimpinan dapat memantau kinerja penyaluran dana secara lebih akurat serta memperoleh informasi yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Sharda, Delen, & Turban, 2023). Kebutuhan akan penerapan BI juga semakin mendesak di era digital karena lembaga amil zakat dituntut untuk mengandalkan data dalam setiap proses pengambilan keputusan agar keputusan yang dihasilkan lebih tepat sasaran dan responsif terhadap perubahan. Penelitian sebelumnya membahas *Business Intelligence* dan *Allocation to Collection Ratio* (ACR)

Vol 6, No 2, Oktober 2026, p.126-131
e-ISSN: 2777-0346 | p-ISSN: 2777-0354
https://doi.org/10.52364/synergy.v6i2.153

secara terpisah. Namun, masih sedikit penelitian yang mengintegrasikan *Business Intelligence*, ACR, dan *Zakat Core Principles* (ZCP) ke dalam *dashboard* monitoring pada lembaga amil zakat, khususnya di LMI Kantor Pusat. Karena itu, penelitian ini merancang model *Business Intelligence* berbasis *dashboard* dengan ACR sebagai KPI berdasarkan ZCP untuk mendukung monitoring penyaluran dana mustahik secara cepat, terstruktur, dan berbasis data.

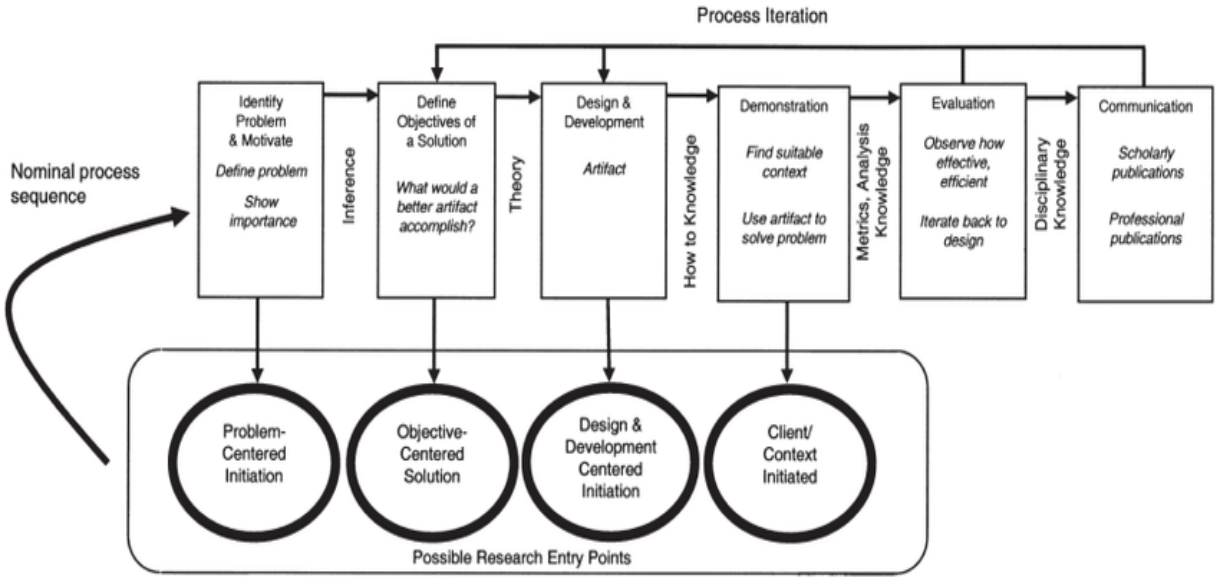
Berdasarkan kondisi tersebut, LMI memerlukan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan data penghimpunan dan penyaluran dana zakat menjadi informasi yang mudah dipahami untuk mendukung proses monitoring dan pengambilan keputusan. Penelitian ini difokuskan pada perancangan model *Business Intelligence* berbasis *dashboard* yang memanfaatkan indikator *Allocation to Collection Ratio* (ACR) sebagai *Key Performance Indicator* (KPI) dalam mengukur efektivitas penyaluran dana mustahik berdasarkan metode *Zakat Core Principles* (ZCP).

Penelitian ini bertujuan merancang model *Business Intelligence* berbasis *dashboard* untuk monitoring efektivitas penyaluran dana mustahik menggunakan indikator Allocation to Collection Ratio (ACR) pada metode *Zakat Core Principles* di LMI Kantor Pusat. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur mengenai pengukuran efektivitas penyaluran dana zakat dan pengembangan *Business Intelligence* di sektor filantropi Islam, khususnya dalam perancangan *dashboard* sebagai sistem pendukung keputusan berbasis data. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan evaluasi objektif bagi LMI Kantor Pusat dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dana zakat, serta menjadi referensi bagi lembaga amil zakat lain dalam meningkatkan efektivitas penyaluran dana kepada mustahik.

METODE PENELITIAN

***Design Science Research* (DSR)**

Penelitian ini menggunakan *Design Science Research Methodology* (DSRM) untuk Penelitian Sistem Informasi. Metode *Design Science Research* (DSR) merupakan paradigma penelitian yang menjawab permasalahan nyata melalui penciptaan artefak inovatif yang dirancang, dibangun, dan dievaluasi secara sistematis sehingga menghasilkan kontribusi pengetahuan yang didukung oleh bukti ilmiah (Hevner et al., 2024). Penelitian ini akan menilai seberapa efektif penyaluran dana mustahik melalui sistem monitoring yang sesuai dengan kondisi pada LMI. Pelaksanaan DSR pada penelitian ini mengikuti *Design Science Research Methodology* (DSRM) yang terdiri atas enam tahapan, yaitu *problem identification and motivation*, *objectives of a solution*, *design and development*, *demonstration*, *evaluation*, dan *communication* (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Chatterjee, 2007). Tahapan metode DSRM pada penelitian ini dijelaskan melalui Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. *Design Science Research* (DSR)

Vol 6, No 2, Oktober 2026, p.126-131
e-ISSN: 2777-0346 | p-ISSN: 2777-0354
https://doi.org/10.52364/synergy.v6i2.153

Tabel 1. Implementasi *Design Science Research*

Tahapan DSR	Implementasi Penelitian	Output
Problem Identification and Motivation	Mengidentifikasi kendala monitoring penyaluran	Identifikasi masalah
Define Objectives for a Solution	Menentukan kebutuhan *dashboard*	Spsifikasi kebutuhan
Design and Development	Merancang *Input-Logic-Access*, ETL dan *dashboard*	Model BI
Demonstration	Mengimplementasikan data 2023-2025	*Prototype dashboard*
Evaluation	Evalusi kesesuaian *dashboard*: - Kesesuaian indikator - Kemudahan *monitoring* - Ketersediaan informasi - Intraktivitas - Dukungan keputusan	Hasil evaluasi: - ACR dapat digunakan sebagai KPI utama - Informasi lebih cepat dibandingkan rekap manual - Filter tahun, program, dan klasifikasi tersedia - *Dashboard* dapat digunakan sebagai bahan evaluasi
Communication	Penyusunan hasil penelitian	Artikel ilmiah

HASIL DAN PEMBAHASAN

***Allocation to Collection Ratio* (ACR)**

Allocation to Collection Ratio (ACR) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur efektivitas penyaluran dana zakat dengan membandingkan jumlah dana yang disalurkan terhadap dana yang berhasil dihimpun dalam periode tertentu.

Tabel 2. *Kategori Allocation to Collection Ratio*

Persentase	Kategori
≥ 90%	*highly effective*
70-89%	*effective*
50-69%	*fairly effective*
20-49%	*below expectation*
< 20%	*ineffective*

Integrasi *Dashboard*

Perancangan *dashboard Business Intelligence* dilakukan menggunakan arsitektur tiga lapis (*three-layer architecture*), yaitu *Input Layer, Logic Layer,* dan *Access Layer*. Arsitektur tersebut menggambarkan alur pengolahan data mulai dari proses integrasi data operasional hingga penyajian informasi dalam bentuk *dashboard* sebagai pendukung pengambilan keputusan. keputusan.

Input Layer

Input Layer merupakan lapisan yang berfungsi sebagai sumber data utama dalam sistem *Business Intelligence*. Data yang digunakan berasal dari rekap penghimpunan dan penyaluran dana LMI Kantor Pusat periode 2023-2025 yang mencakup atribut seperti tahun, kantor, program, klasifikasi, kegiatan, serta nilai dana penghimpunan dan penyaluran.

Sebelum digunakan, data melalui proses ETL sederhana (*Extract, Transform, Load*). Tahap *extract* dilakukan dengan mengambil data dari laporan keuangan, *transform* dilakukan dengan standarisasi format data, dan *load* dilakukan dengan memasukkan data ke dalam Power BI agar siap dianalisis. Proses ini memastikan data yang digunakan konsisten dan dapat diolah lebih lanjut.

Input Layer juga menyediakan struktur data yang mendukung fitur filter pada *dashboard*, seperti filter tahun, program, dan klasifikasi. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melakukan penyaringan data sesuai kebutuhan analisis tanpa harus mengolah data secara manual.

Data penghimpunan dana zakat LMI Kantor Pusat periode 2023-2025 digunakan sebagai salah satu sumber utama dalam perancangan *dashboard Business Intelligence*. Data tersebut menunjukkan jumlah dana

Vol 6, No 2, Oktober 2026, p.126-131
e-ISSN: 2777-0346 | p-ISSN: 2777-0354
https://doi.org/10.52364/synergy.v6i2.153

yang berhasil dihimpun setiap tahun dan menjadi dasar untuk membandingkan penghimpunan dengan penyaluran dana. Rincian data penghimpunan dana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Penghimpunan Cluster Zakat 2023-2025

Tahun	Total
2023	Rp12.241.739.434
2024	Rp11.163.036.283
2025	Rp16.409.060.470

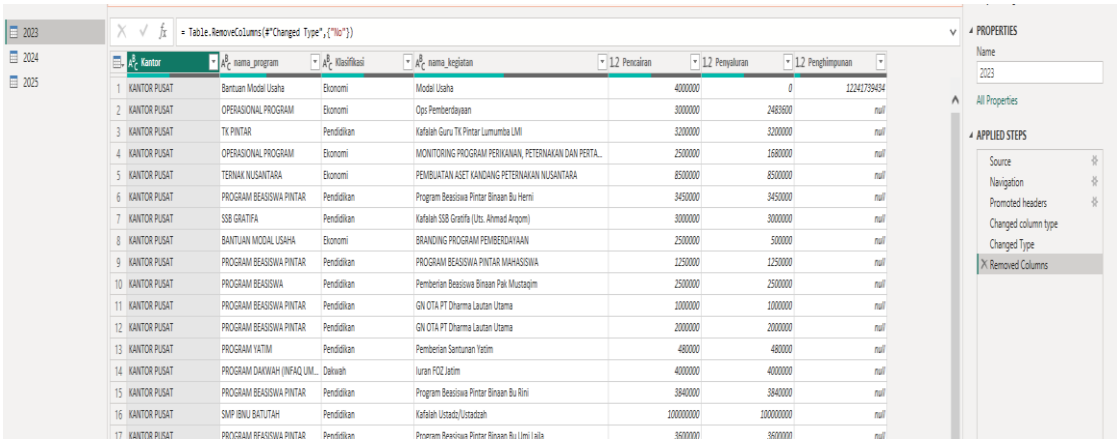
Selain data penghimpunan, data penyaluran diperlukan untuk mengukur efektivitas distribusi dana kepada mustahik. Data penyaluran pada periode yang sama digunakan bersama data penghimpunan untuk menghitung *Allocation to Collection Ratio* (ACR). Rincian data penyaluran dana LMI Kantor Pusat periode 2023-2025 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Penyaluran 2023-2025

Tahun	Total
2023	Rp2.390.907.296
2024	Rp5.270.513.837
2025	Rp8.216.438.653

Logic Layer

Logic Layer merupakan lapisan yang berfungsi mengolah data input menjadi informasi dan indikator yang dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas penyaluran dana. Pada tahap ini dilakukan agregasi data penghimpunan dan penyaluran, perhitungan *Allocation to Collection Ratio* (ACR), pengelompokan berdasarkan tahun dan klasifikasi, serta penentuan kategori efektivitas berdasarkan standar ACR.



Gambar 2. *Proses Extract, Transform, Load* (ETL)

Perhitungan ACR dilakukan dengan membandingkan total dana yang disalurkan dengan total dana yang dihimpun pada periode yang sama. Rumus yang digunakan adalah:

$$ACR = \frac{Total\ Dana\ Tersalurkan}{Total\ Dana\ Terhimpun} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil pengolahan diperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 5. *Hasil Pengolahan Data dan Persentase ACR*

Tahun	Penghimpunan	Penyaluran	Hasil Perhitungan ACR	%	Kategori
2023	Rp12.241.739.434	Rp2.390.907.296	0,195308	19,53	*Ineffective*
2024	Rp11.163.036.283	Rp5.270.513.837	0,472140	47,21	*Below expectation*
2025	Rp16.409.060.470	Rp8.216.438.653	0,500726	50,07	*Fairly effective*
Total	Rp39.813.836.187	Rp15.877.859.786	0,389391	39,88	*Below expectation*

Vol 6, No 2, Oktober 2026, p.126-131
e-ISSN: 2777-0346 | p-ISSN: 2777-0354
https://doi.org/10.52364/synergy.v6i2.153

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa ACR tahun 2023 sebesar 19,53% (*Ineffective*), tahun 2024 sebesar 47,21% (*Below Expectation*), dan tahun 2025 sebesar 50,07% (*Fairly Effective*). Secara keseluruhan, ACR periode 2023-2025 adalah 39,88% yang masih berada pada kategori *Below Expectation* dibandingkan target 70%.

Nilai ACR sebesar 39,88% menunjukkan bahwa proporsi dana yang tersalurkan terhadap dana yang terhimpun masih berada di bawah target 70%. Meskipun demikian, tren ACR menunjukkan peningkatan dari 19,53% pada 2023 menjadi 50,07% pada 2025. Peningkatan tersebut mengindikasikan adanya perbaikan dalam kemampuan penyaluran dana, meskipun belum mencapai kategori *Effective*.

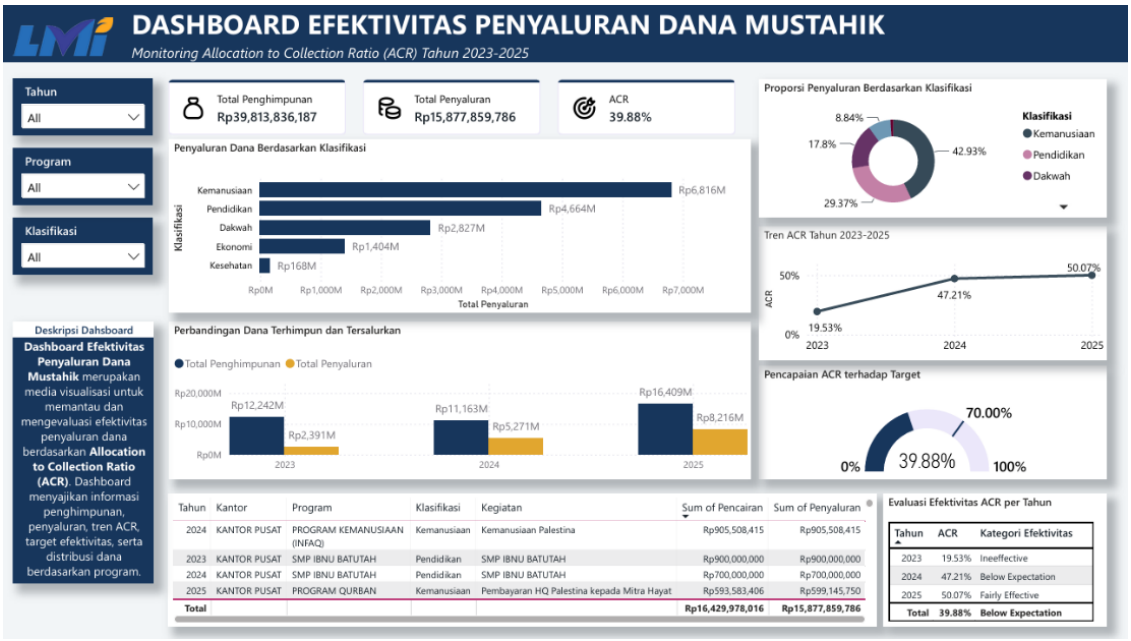
Selain ACR, *Logic Layer* juga menghasilkan analisis distribusi dana berdasarkan klasifikasi. Penyaluran terbesar terdapat pada bidang Kemanusiaan, diikuti Pendidikan, Dakwah, Ekonomi, dan Kesehatan. Dari hasil perhitungan proporsi, Kemanusiaan memiliki porsi terbesar yaitu 42,93%, sedangkan bidang lainnya memiliki kontribusi yang lebih kecil. Hasil ini menunjukkan pola distribusi dana yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi kebijakan penyaluran.

Access Layer

Access Layer merupakan lapisan yang menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk *dashboard* interaktif menggunakan Microsoft Power BI. Pada layer ini, informasi ditampilkan melalui berbagai visualisasi seperti KPI, grafik, tabel, dan filter untuk memudahkan proses *monitoring* dan analisis.

Dashboard menampilkan KPI utama berupa nilai ACR sebesar 39,88% dengan target 70%, serta grafik perbandingan dana penghimpunan dan penyaluran, tren ACR 2023-2025, dan distribusi penyaluran berdasarkan klasifikasi. Selain itu, tersedia juga tabel detail dan tabel evaluasi yang memungkinkan pengguna melihat data hingga tingkat program dan kegiatan.

Dengan adanya *Access Layer*, pengguna dapat memantau kinerja penyaluran dana secara lebih cepat dan interaktif. Informasi yang disajikan tidak hanya bersifat ringkasan, tetapi juga mendukung analisis mendalam untuk membantu pengambilan keputusan berbasis data di LMI Kantor Pusat.



Gambar 3. *Dahsboard Monitoring*

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang model *Business Intelligence* berbasis dashboard untuk monitoring efektivitas penyaluran dana mustahik di LMI Kantor Pusat menggunakan *Allocation to Collection Ratio* (ACR) sebagai KPI dalam kerangka *Zakat Core Principles* (ZCP). Model mengintegrasikan *Input Layer*, *Logic Layer*, dan *Access Layer* untuk mengelola data penghimpunan dan penyaluran, menghitung ACR, serta menyajikan informasi melalui dashboard interaktif.

Hasil pengukuran menunjukkan ACR meningkat dari 19,53% pada 2023 menjadi 47,21% pada 2024 dan 50,07% pada 2025. Namun, ACR keseluruhan periode 2023-2025 sebesar 39,88% masih berada pada kategori *Below Expectation* dan belum mencapai target 70%. Dashboard yang dirancang mampu

Vol 6, No 2, Oktober 2026, p.126-131
e-ISSN: 2777-0346 | p-ISSN: 2777-0354
https://doi.org/10.52364/synergy.v6i2.153

mengintegrasikan informasi penghimpunan, penyaluran, ACR, klasifikasi distribusi, dan detail program sehingga dapat mendukung proses monitoring dan evaluasi berbasis data di LMI Kantor Pusat.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Amil Zakat Nasional. (2022). *Outlook Zakat Indonesia 2022*. Badan Amil Zakat Nasional.

Hevner, A. R., Parsons, J., Brendel, A. B., Lukyanenko, R., Tiefenbeck, V., Tremblay, M. C., & vom Brocke, J. (2024). Transparency in design science research. *Decision Support Systems, 182*, 114236. https://doi.org/10.1016/j.dss.2024.114236.

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2022). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Kementerian Agama Republik Indonesia.

Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems, 24*(3), 45–77. https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302.

Pusat Kajian Strategis Badan Amil Zakat Nasional. (2023). *Zakat Core Principles*. PUSKAS BAZNAS.

Adiwijaya, Z. A., & Suprianto, E. (2020). Good governance of zakat institutions: A literature review. Journal of Southwest Jiaotong University, 55(2), 1–7. https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.2.38.

Bahri, E. S., & Arif, Z. (2020). Analisis efektivitas penyaluran zakat pada Rumah Zakat. Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking, 2(1), 13. https://doi.org/10.31000/almaal.v2i1.2642.

Burhanudin, M., & Indrarini, R. (2020). Efisiensi dan efektivitas lembaga amil zakat nasional. Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah), 3(2), 453–461. https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.221.

Hamdani, N. A., Sopianti, R. A. M., & Romdhon, M. (2022). Efficiency and effectivity of the National Zakat Charity Organization (BAZNAS) with Data Envelopment Analysis method and Allocation to Collection Ratio. Business Innovation and Entrepreneurship Journal, 4(3), 263–270. https://doi.org/10.35899/biej.v4i3.643.

Jayengsari, R., Tiara, S. L. S., & Faiza, T. N. (2023). Analisis perbandingan efektivitas penyaluran dana zakat pada lembaga Dompet Dhuafa tahun 2021–2022. Aksyana: Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam, 2(2). https://doi.org/10.35194/ajaki.v2i2.3767.

Kartini, K., Bahri, E. S., & Baehaqi, A. (2021). Measurement of efficiency and effectiveness of zakat management in the National Board of Zakat (BAZNAS) West Java. IQTISHADUNA: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam, 12(1). https://doi.org/10.20414/iqtishaduna.v12i1.3259.

Rachmawati, A. K., Tamara, D. A. D., Laksana, B., & Djuwarsa, T. (2023). Efisiensi dan efektivitas pengelolaan dana zakat pada Baznas Provinsi Jawa Barat menggunakan Data Envelopment Analysis dan Zakat Core Principles: Allocation to Collection Ratio. Journal of Applied Islamic Economics and Finance, 4(1), 29–36. https://doi.org/10.35313/jaief.v4i1.5609.

Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2023). *Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective* (5th ed.). Pearson.