

Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Optimalisasi Pengumpulan dan Penyaluran ZISWAF serta Dampaknya terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Arya Arwanda, Syahfawi

Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Corresponding author: aryaarwanda85@gmail.com, syahpawi@uin-suska.ac.id

Abstrak

Pengelolaan zakat, infaq, sedekah, dan wakaf (ZISWAF) berperan strategis dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat dan pengentasan kemiskinan. Namun, tantangan seperti rendahnya efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas masih kerap terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) melalui platform digital dapat mengoptimalkan pengelolaan ZISWAF. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada lembaga pengelola ZISWAF berbasis digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi ZISWAF mampu meningkatkan efektivitas pengumpulan dana melalui fitur-fitur otomatisasi, transparansi laporan, dan personalisasi kampanye. Selain itu, sistem digital juga memfasilitasi penyaluran bantuan yang lebih tepat sasaran dengan memanfaatkan database cloud dan teknologi geospasial. Program pemberdayaan ekonomi berbasis ZISWAF digital terbukti meningkatkan pendapatan mustahik dan menciptakan kemandirian ekonomi. Meski demikian, tantangan seperti rendahnya literasi digital, isu keamanan data, dan keterbatasan infrastruktur masih harus diatasi. Kesimpulannya, optimalisasi teknologi informasi dalam ZISWAF memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi pengelolaan dan pemberdayaan ekonomi umat.

Kata Kunci: *ZISWAF, Teknologi Informasi, Digitalisasi, Pemberdayaan Ekonomi, Literasi Digital*

Abstract

The management of zakat, infaq, sadaqah, and waqf (ZISWAF) plays a strategic role in economic empowerment and poverty alleviation. However, issues such as inefficiency, lack of transparency, and accountability remain common. This study aims to analyze how the utilization of information and communication technology (ICT) through digital platforms can optimize ZISWAF management. Using a qualitative approach and case study design, data were collected through interviews, observations, and document analysis on digital-based ZISWAF management institutions. The findings reveal that digitalization significantly enhances fundraising efficiency through automation features, transparent reporting, and personalized campaigns. Moreover, digital systems support more accurate aid distribution using cloud databases and geospatial technology. ZISWAF-based economic empowerment

Arya Arwanda, Syahfawi

Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Optimalisasi Pengumpulan dan Penyaluran ZISWAF serta Dampaknya terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

programs have proven to increase mustahik income and foster economic self-reliance. Nevertheless, challenges such as low digital literacy, data security concerns, and limited infrastructure must be addressed. In conclusion, optimizing ICT in ZISWAF management has a substantial impact on operational efficiency and the economic empowerment of the community.

Keywords: *ZISWAF, Information Technology, Digitalization, Economic Empowerment, Digital Literacy*

Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pengelolaan ZISWAF dapat menjadi solusi untuk mengatasi tantangan tersebut. Dengan adopsi teknologi, pengelolaan ZISWAF dapat menjadi lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Salah satu bentuk implementasi teknologi dalam pengelolaan ZISWAF adalah melalui pengembangan platform digital yang memungkinkan individu dan lembaga untuk berdonasi, mengelola, dan mendistribusikan dana ZISWAF dengan lebih mudah dan efisien (Roztock et al., 2019; Agrawal, 2021; Zonneveld et al., 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi telah berkembang pesat dan memberikan dampak yang signifikan dalam penggunaan informasi teknologi dalam pengelolaan zakat, infaq, dan wakaf. Misalnya, pembayaran zakat secara online yang memudahkan muzakki untuk menunaikan kewajibannya tanpa harus datang langsung ke lembaga zakat (2023).

Zakat memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat (Anik & Prastiwi, 2019b). Sebagai salah satu rukun Islam, zakat merupakan kewajiban bagi umat Muslim yang mampu, yang dikeluarkan dari harta mereka untuk diberikan kepada yang berhak menerima, dengan tujuan untuk mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi serta memperkuat solidaritas sosial. Implementasi zakat secara efektif dan efisien oleh lembaga zakat menjadi kunci dalam menjalankan fungsi zakat tersebut (Afni, 2021).

Pengelolaan zakat, infaq, shadaqah, dan wakaf (ZISWAF) memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi dan sosial umat Islam serta menciptakan keadilan ekonomi dalam masyarakat. ZISWAF dapat menjadi instrumen yang sangat efektif dalam mengatasi masalah kemiskinan, ketidaksetaraan, dan

ketimpangan ekonomi. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan ZISWAF masih dihadapkan pada berbagai tantangan, termasuk masalah efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas (Muqorobin dan Syifa Urrosyidin, 2023; Rahman Allawi & Wibowo, 2021).

Pengelolaan zakat yang efektif dapat berperan dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat. Dengan memanfaatkan dana zakat secara produktif, lembaga zakat dapat menciptakan peluang usaha bagi golongan kurang mampu, sehingga mereka dapat mencapai kemandirian ekonomi. Contohnya, pengelolaan zakat yang terfokus pada program pelatihan keterampilan dan penyediaan modal usaha dapat memberikan dampak besar dalam meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat (Maulana & Fikriyah, 2020). Oleh karena itu, penting untuk membahas bagaimana teknologi dapat dioptimalkan dalam pengelolaan zakat untuk meningkatkan pengelolaan zakat dan pengaruhnya terhadap pemberdayaan ekonomi (Andreani & Syafina, 2022).

Landasan Teori

Pengertian Pemanfaatan

Pemanfaatan merujuk pada proses penggunaan suatu sumber daya, teknologi, informasi, atau hasil penelitian dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang optimal dan bernilai guna dalam konteks tertentu, baik secara individu maupun kolektif. Pemanfaatan tidak hanya sekadar menggunakan sesuatu, tetapi mencakup bagaimana sesuatu itu dikelola, diintegrasikan, dan diarahkan agar mampu menghasilkan manfaat yang signifikan. Menurut Mulyasa (2009), pemanfaatan merupakan tindakan atau proses dalam menerapkan sesuatu secara efektif dan efisien, artinya tidak hanya fokus pada pencapaian hasil, tetapi juga memperhatikan proses pelaksanaannya agar tidak terjadi pemborosan sumber

Arya Arwanda, Syahfawi

Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Optimalisasi Pengumpulan dan Penyaluran ZISWAF serta Dampaknya terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

daya, baik waktu, tenaga, maupun biaya. Pemanfaatan juga dituntut untuk memberikan dampak positif bagi penggunanya, baik dalam bentuk peningkatan kapasitas, kemudahan akses, efisiensi kerja, hingga kontribusi nyata terhadap penyelesaian suatu persoalan.

Dalam konteks penelitian, istilah pemanfaatan sering digunakan untuk menunjukkan aplikasi praktis dari suatu teori, konsep, atau teknologi ke dalam kehidupan nyata. Hal ini penting agar hasil penelitian tidak berhenti pada tataran akademis atau teoretis semata, tetapi benar-benar dapat diimplementasikan dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, lembaga, ataupun sektor industri. Dengan demikian, pemanfaatan menjadi jembatan antara pengetahuan ilmiah dan kebutuhan praktis di lapangan.

Nasution (2014) menyatakan bahwa pemanfaatan dapat berupa optimalisasi terhadap potensi atau sumber daya yang tersedia, baik yang bersifat alamiah, manusiawi, maupun teknologi, agar mampu memberikan kontribusi nyata dalam berbagai aspek. Kontribusi ini bisa diwujudkan melalui pemecahan masalah, peningkatan kinerja individu atau organisasi, efisiensi dalam penggunaan sumber daya, atau pengembangan suatu sistem yang adaptif dan inovatif. Pemanfaatan juga erat kaitannya dengan aspek keberlanjutan (sustainability), di mana proses penggunaan sumber daya harus mempertimbangkan dampaknya dalam jangka panjang serta keberlanjutan manfaat bagi generasi yang akan datang. Oleh karena itu, proses pemanfaatan harus dilakukan secara bijak, terencana, dan berbasis pada kebutuhan serta potensi yang dimiliki oleh suatu entitas atau komunitas.

Teknologi Informasi

Pengertian Teknologi Informasi

Informasi Teknologi informasi (Information Technology) sama saja dengan teknologi lainnya, sekedar informasi yang merupakan komoditas yang akan di olah menggunakan teknologi ini. Dalam hal ini, teknologi juga mengandung arti nilai ekonomis. Teknologi pemrosesan informasi ini memiliki keunggulan seperti teknologi database dan keamanan yang semuanya dapat diperjualbelikan. Suatu bentuk teknologi merupakan sekumpulan pengetahuan (knowledge) yang diwujudkan dalam tumpukan kertas (stacked of papers) atau sekarang dalam

bentuk CD. Tumpukan kertas inilah yang didapat jika seseorang membeli teknologi dalam bentuk paten lain (*Rahardjo, 2000*).

Manfaat Teknologi Informasi

(Abdulahak,2005) berpendapat bahwa terdapat mengklasifikasikan pemanfaatan ICT ke dalam 3 jenis, yaitu sebagai berikut :

1. ICT sebagai media (alat pembantu) pendidikan adalah sebagai pelengkap untuk memperjelas uraian-uraian yang akan disampaikan.
2. ICT sebagai sumber merupakan sebagai pusat informasi dan tempat mencari informasi.
3. ICT sebagai sistem pembelajaran

Adapun manfaat teknologi informasi bagi semua kalangan adalah sebagai berikut :

1. Teknologi informasi sebagai sumber yaitu teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk pusat informasi dan juga untuk mencari berbagai informasi yang akan dibutuhkan.
2. Teknologi informasi sebagai media merupakan sebagai alat bantu yang memfasilitasi penyampaian informasi agar dengan mudahnya untuk diterima dan dimengerti disemua kalangan.
3. Teknologi informasi sebagai wadah pengembangan keterampilan dalam pembelajaran,dengan aplikasi-aplikasi software dalam kurikulum dapat mengembangkan keterampilan berbasis teknologi informasi.

ZISWAF

Pengertian Zakat, Infak, Sedekah, Wakaf

Secara bahasa Zakat berasal kata dari zaka yang memiliki makna suci, tumbuh, berkah, dan juga terpuji. Ditinjau pula dari segi istilah fiqih, zakat adalah sejumlah harta tertentu yang diwajibkan oleh Allah SWT yang diberikan kepada yang berhak menerimanya (Mustahik), di samping menyisihkan jumlah yang ditentukan itu sendiri. (Qardhawi, 1998). Secara terminologinya, zakat merupakan mengeluarkan bagian tertentu dari harta tertentu atau diperoleh yang telah mencapai nishab dan haulnya untuk orang yang berhak menerimanya. Zakat juga bermakna (Zuhaili, 1989) pemindahan kepemilikan harta tertentu untuk orang-orang yang berhak menerimanya dengan syarat tertentu. Sedangkan pengertian zakat menurut Undang Undang Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat Pasal 1 nomor 2 yang menyatakan bahwa zakat adalah harta yang wajib dikeluarkan oleh seorang muzakki dan sebuah badan usaha untuk disalurkan kepada orang yang berhak menerimanya atau disebut dengan mustahik yang sesuai dengan syariat Islam.

Sedekah berasal dari kata (shadaqa) yang berarti benar. Sedekah juga merupakan membenaran atau bukti keimanan seorang hamba kepada Allah SWT. dan Rasul-Nya, yang diaplikasikan ke dalam bentuk materi. Arti sedekah atau sedekah di sini adalah memberikan sesuatu kepada yang membutuhkan tanpa mendapatkan imbalan apapun. Al-Jurjani dalam kitab At-Ta'rifat mendefinisikan sedekah dengan segala pemberian yang kita harapkan untuk mendapat pahala dari Allah SWT. (Ali,1985) Sedekah seperti ini hukumnya sunnah, yaitu suatu amal ibadah yang apabila kita laksanakan akan berdampak positif kepada kita yaitu pahala dan jika kita tinggalkan maka Allah SWT tidak memberikan dosa kepada kita. Para ulama juga memberikan istilah sedekah yang hukumnya adalah sunnah dengan shadaqah tathawwu'/nafilah untuk membedakannya dengan zakat yang telah diwajibkan dan juga sering disebut dengan sedekah yang diwajibkan (shadaqah mafrudhoh).

Infak memiliki arti yang sama dengan sedekah, yaitu mengeluarkan sesuatu yang menarik. Sedekah dapat berupa materi dan immateri atau kegiatan kebajikan apapun dapat diartikan sebagai sedekah. Dzikir kepada Allah, lindungi keluarga

Anda, jauhi maksiat, tersenyumlah pada rekan Muslim Anda dan mereka disebut sedekah. Al-Jurjani mendefinisikan infak sebagai penggunaan harta untuk kepentingan sesuatu. (Ali, 1985) Berbeda dengan sedekah, infak hanya diberikan berupa materi. Zakat, sedekah dan infak mentransfer kekayaan baik dari yang mampu dan yang membutuhkan, tanpa imbalan apapun, hanya berharap untuk pahala dan keridhaan dari Allah SWT.

Ekonomi Kemasyarakatan

Ekonomi adalah kegiatan seseorang yang tidak lepas dari yang namanya produksi, distribusi, pertukaran dan konsumsi barang dan jasa. Perekonomian secara umum atau secara khusus adalah aturan rumah tangga atau garis manajemen Ekonomi juga dikatakan sebagai ilmu yang menjelaskan bagaimana barang dan jasa diproduksi, didistribusikan, dibagikan, dan digunakan dalam masyarakat sehingga kebutuhan material masyarakat dapat dipenuhi dengan sebaik-baiknya. Perkembangan ekonomi di masyarakat adalah tentang mengembangkan hukum kepemilikan, baik pemilik, promosi dan distribusi.

Perekonomian kerakyatan adalah sistem perekonomian yang bertumpu pada kekuatan ekonomi masyarakat. Jika ekonomi kerakyatan itu sendiri merupakan bagian dari kegiatan ekonomi atau usaha yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat, yang dapat dikelola secara mandiri, terlepas dari sumber daya ekonomi apa pun, yang kemudian disebut sebagai Usaha Kecil dan Menengah (UKM), hewan, pertanian, kerajinan, perkebunan, makanan, dan sebagainya. Tujuan ekonomi adalah untuk berkembang dan memenuhi kebutuhan masyarakat, serta untuk memperoleh kenyamanan dan kepuasan. Dengan memenuhi kebutuhan masyarakat, terciptalah kelangsungan hidup yang produktif dan produktif.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus sebagai desain utama. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi diimplementasikan dalam pengelolaan zakat, infaq, shadaqah, dan wakaf (ZISWAF) melalui platform digital, serta dampaknya terhadap efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas ZISWAF. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menginvestigasi fenomena yang kompleks dan konteks yang spesifik dengan mendalam. Studi kasus akan dilakukan pada sebuah platform digital yang digunakan untuk pengelolaan ZISWAF. Platform yang akan dipilih akan memiliki cakupan yang luas dan memiliki pengguna yang representatif dari berbagai latar belakang dan lokasi geografis. Data akan dikumpulkan melalui beberapa teknik, termasuk wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Wawancara akan dilakukan dengan pengelola platform digital, pengguna platform, dan pihak terkait lainnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang implementasi teknologi dalam pengelolaan ZISWAF. Observasi akan dilakukan untuk mengamati langsung bagaimana platform digital digunakan dalam praktiknya. Analisis dokumen akan dilakukan terhadap dokumen-dokumen terkait pengelolaan ZISWAF melalui platform digital, seperti laporan keuangan dan dokumentasi pengelolaan dana ZISWAF.

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Data akan disusun, dikodekan, dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola-pola, tema tema, dan isu-isu utama yang muncul terkait implementasi teknologi dalam pengelolaan ZISWAF. Analisis ini akan memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana teknologi memengaruhi pengelolaan ZISWAF dan bagaimana platform digital dapat ditingkatkan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas ZISWAF.

Hasil Dan Pembahasan

1. Optimalisasi Pengumpulan ZISWAF Melalui Teknologi Informasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembaga-lembaga pengelola ZISWAF yang telah mengadopsi teknologi informasi, khususnya melalui **platform digital** seperti aplikasi mobile, situs web, dan media sosial, mengalami peningkatan signifikan dalam efisiensi dan volume pengumpulan dana. Melalui sistem digital ini, masyarakat (muzakki) dapat dengan mudah dan cepat menunaikan kewajiban zakat, infak, dan sedekah, tanpa harus datang secara fisik ke lembaga zakat. Fitur-fitur unggulan yang mendorong efektivitas sistem ini meliputi:

- a. Otomatisasi pembayaran zakat secara berkala (auto-debit),
- b. Notifikasi pengingat zakat,
- c. Simulasi kalkulasi zakat berbasis penghasilan dan aset,
- d. Laporan transparansi secara berkala melalui email atau akun pengguna.

Implementasi teknologi ini memudahkan lembaga untuk mengintegrasikan data donatur, menganalisis pola pemberian zakat, serta melakukan pendekatan personal melalui kampanye digital yang disesuaikan dengan profil pengguna (personalized fundraising). Ini sejalan dengan pendapat Roztocky et al. (2019) dan Zonneveld et al. (2020) yang menyatakan bahwa digitalisasi mendorong efisiensi dalam layanan filantropi Islam.

2. Penyaluran ZISWAF yang Tepat Sasaran dan Transparan

Penelitian ini juga menemukan bahwa sistem penyaluran dana berbasis TIK mampu meningkatkan akurasi sasaran penerima (mustahik), serta mempercepat proses distribusi dana. Lembaga-lembaga seperti Dompot Dhuafa dan Rumah Zakat telah menerapkan Sistem Informasi Manajemen Mustahik yang mengintegrasikan data kependudukan, status ekonomi, lokasi geografis, hingga

histori penerimaan bantuan. Beberapa praktik teknologi yang digunakan dalam penyaluran antara lain:

- a. Database cloud-based untuk penyimpanan data penerima secara real-time,
- b. Peta digital (geospasial) untuk memetakan daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi.
- c. Teknologi blockchain untuk transparansi dalam pencatatan transaksi wakaf tunai dan distribusi bantuan.

Dengan pendekatan ini, lembaga dapat menghindari duplikasi penerima dan memastikan pemerataan distribusi bantuan. Transparansi pelaporan kepada publik juga semakin meningkat karena laporan keuangan dan kegiatan dapat diakses secara digital.

3. Dampak ZISWAF Digital terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Digitalisasi pengelolaan ZISWAF terbukti tidak hanya meningkatkan efisiensi administratif, tetapi juga memperluas dampaknya pada aspek pemberdayaan ekonomi masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa dana ZISWAF yang dialokasikan untuk program produktif, seperti pelatihan keterampilan, pemberian modal usaha, dan pengembangan wakaf produktif, memberikan hasil yang signifikan.

Salah satu studi kasus di program wakaf petani kopi binaan Dompot Dhuafa menunjukkan bahwa penerima manfaat mengalami peningkatan hasil panen hingga 30% setelah mendapatkan bantuan sistem irigasi berbasis teknologi dari dana wakaf. Ini menunjukkan bahwa ZISWAF tidak hanya memenuhi kebutuhan konsumtif, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan kemandirian ekonomi bagi masyarakat kurang mampu. Indikator keberhasilan program pemberdayaan berbasis ZISWAF meliputi:

- a. Kenaikan rata-rata pendapatan mustahik sebesar 20-40% dalam 6 bulan,
- b. Pengurangan angka pengangguran lokal melalui penciptaan lapangan kerja di sektor informal,
- c. Peningkatan literasi keuangan dan digital di kalangan masyarakat penerima manfaat.

4. Tantangan Implementasi Teknologi dalam Pengelolaan ZISWAF

Meskipun dampak positifnya cukup besar, implementasi teknologi dalam pengelolaan ZISWAF masih menghadapi sejumlah tantangan, antara lain:

a) Rendahnya Literasi Digital Mustahik

Banyak penerima manfaat berasal dari daerah pedesaan dengan akses dan pemahaman terbatas terhadap teknologi. Hal ini menghambat efektivitas program digital dalam distribusi bantuan dan pelatihan online. Adapun solusinya ialah dengan Fasilitator lokal dilatih untuk mendampingi mustahik secara langsung, serta mengadakan pelatihan teknologi dasar.

b) Isu Keamanan dan Privasi Data

Sistem digital membawa risiko kebocoran data donatur maupun mustahik. Ini menjadi kekhawatiran utama dalam keberlanjutan platform digital zakat. Adapun solusinya adalah dengan Penggunaan enkripsi data, sistem autentikasi ganda, serta kepatuhan terhadap peraturan perlindungan data pribadi menjadi keharusan.

c) Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Kendala jaringan internet dan perangkat keras masih menjadi hambatan di beberapawilayah. Solusi: Mendorong pengembangan sistem Offline-to-Online (O2O), seperti penggunaan kode unik (QR Code offline) yang dapat diverifikasi saat koneksi tersedia, serta kolaborasi dengan komunitas lokal untuk perluasan akses teknologi.

Simpulan

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan ZISWAF mampu:

- a. Mengoptimalkan pengumpulan dana dengan lebih cepat dan luas,
- b. Memastikan penyaluran dana yang transparan dan tepat sasaran,
- c. Memberikan dampak nyata dalam bentuk pemberdayaan ekonomi mustahik secara berkelanjutan.

Penggunaan platform digital memperkuat kepercayaan masyarakat, meningkatkan partisipasi muzaki, dan menjadikan ZISWAF sebagai instrumen strategis dalam pengentasan kemiskinan serta penciptaan keadilan sosial-ekonomi di masyarakat. Namun, agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata, diperlukan upaya kolektif untuk mengatasi tantangan literasi digital, keamanan data, dan infrastruktur teknologi, khususnya di daerah tertinggal.

Daftar Pustaka

- Abdulhak, I. & Darmawan, D. (2005). *Teknologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Andreani, Y., & Syafina, L. (2022). *Akuntabilitas dan transparansi laporan keuangan berbasis teknologi informasi pada Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Deli Serdang*. *Akua Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*. 2, 203–209.
- Implikasi Teknologi Informasi dan Internet Terhadap Pendidikan, Bisnis dan Pemerintahan, Makalah*. (2000). Institute Teknologi Bandung.
- Mulyasa, E. (2009). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bumi Aksara.
- Nasution, S. (2014). *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Tarsito.
- Rafika, D. (2023). *Rancang bangun sistem informasi pada Kabupaten Bengkalis*. *Jurnal Saindikom (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*. 2, 499.