

Pengembangan Platform Digital B2B untuk Desa Banjarsari, Bayongbong, Garut

Safara Cathasa Riverinda Rijadi^{*1}, Iqbal Yulizar Mukti², Widia Febriyani³,
Nurizka Fitrianingrum⁴, Wiedy Nadya Putri⁵

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No. 1, Bandung 40257, Jawa Barat, Indonesia

^{4,5}Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No. 1, Bandung 40257, Jawa Barat, Indonesia

*e-mail: safaracathasa@telkomuniversity.ac.id¹

Received: 23.02.2026	Revised: 09.03.2026	Accepted: 21.04.2026	Available online: 18.05.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Abstract: Banjarsari Village possesses significant economic potential in agriculture and handicrafts. However, limited digital infrastructure and literacy hinder MSMEs from expanding their market reach. This community service program proposes the development of "MITRADESA," a Business-to-Business (B2B) platform connecting rural entrepreneurs with industrial sectors. Using the Systems Development Life Cycle (SDLC) method, the team developed features such as Request for Quotation (RFQ), digital catalogs, and bid monitoring. Results from User Acceptance Testing (UAT) and satisfaction surveys indicate that the platform is highly effective in professionalizing village-to-city transactions. This initiative aims to reduce the rural-urban economic gap through digital transformation.

Keywords: digital economy, MSMEs, business-to-business (B2B), digital literacy, digital transformation

Abstrak: Desa Banjarsari memiliki potensi ekonomi yang signifikan di bidang pertanian dan kerajinan tangan. Namun, keterbatasan infrastruktur digital dan literasi menghambat UMKM untuk memperluas jangkauan pasar mereka. Program pengabdian masyarakat ini mengusulkan pengembangan "MITRADESA," sebuah platform *Business-to-Business* (B2B) yang menghubungkan pengusaha pedesaan dengan sektor industri. Dengan menggunakan metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC), tim mengembangkan fitur-fitur seperti Permintaan Penawaran (RFQ), katalog digital, dan pemantauan penawaran. Hasil dari Pengujian Penerimaan Pengguna (UAT) dan survei kepuasan menunjukkan bahwa platform ini sangat efektif dalam memprofesionalkan transaksi desa ke kota. Inisiatif ini bertujuan untuk mengurangi kesenjangan ekonomi pedesaan-kota melalui transformasi digital.

Kata kunci: ekonomi digital, UMKM, business-to-business (B2B), literasi digital, transformasi digital

1. PENDAHULUAN

Desa Banjarsari yang terletak di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut, merupakan potret wilayah perdesaan dengan komoditas unggulan yang melimpah, khususnya di sektor pertanian (cabai, tomat, padi) serta kerajinan tangan lokal. Berdasarkan data profil desa yang didapatkan, terdapat lebih dari 10 UMKM yang berada di Desa Banjarsari dengan skala yang berbeda-beda. Meskipun memiliki produktivitas yang stabil, pelaku UMKM di desa ini masih terjebak dalam pola pemasaran tradisional yang sangat bergantung pada tengkulak atau pasar lokal terbatas. Identifikasi masalah melalui diskusi dengan perangkat desa mengungkap bahwa hambatan utama adalah ketiadaan akses langsung ke pembeli skala industri di perkotaan.

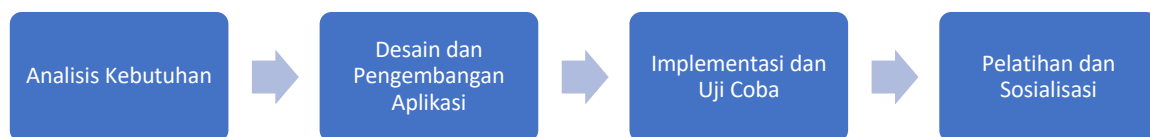
Kondisi ini diperparah oleh perkembangan ekonomi digital di Indonesia yang masih terpusat di wilayah perkotaan. Khanam dkk. (2023) menyebutkan bahwa kontribusi desa terhadap penjualan daring masih sangat rendah, yang mengindikasikan bahwa potensi ekonomi digital belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat perdesaan. Kesenjangan ini semakin nyata akibat keterbatasan infrastruktur dan rendahnya literasi digital yang menghambat partisipasi masyarakat dalam ekosistem ekonomi digital (Masenya, 2021).

Minimnya pemahaman teknologi di tingkat desa membatasi akses masyarakat terhadap layanan informasi yang mendukung keterlibatan dalam bisnis digital. Chen dan Wang (2019) mencatat bahwa akses teknologi di perdesaan masih sangat terbatas, sehingga partisipasi dalam ekonomi digital menjadi rendah. Di sisi lain, pemerintah menghadapi keterbatasan anggaran untuk infrastruktur digital, sementara sektor swasta sering kali enggan berinvestasi karena rendahnya daya beli masyarakat desa (Castañeda dkk., 2018). Sebaliknya, wilayah perkotaan justru menjadi pusat kegiatan ekonomi yang pesat, yang pada akhirnya memperlebar jurang kesenjangan pendapatan dan memicu migrasi penduduk desa ke kota (Lagakos, 2020).

Menyikapi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah pendekatan komprehensif untuk memperkuat konektivitas antara pelaku usaha desa dengan industri di perkotaan melalui platform digital yang inklusif. Sebagai solusi nyata, dikembangkan aplikasi MITRADESA, sebuah platform *Business-to-Business* (B2B) yang dirancang khusus untuk menjembatani UMKM desa dengan pasar industri. Dengan sistem transaksi elektronik antar perusahaan atau entitas bisnis, bukan langsung kepada konsumen eceran, harapannya jumlah penjualan UMKM dapat meningkat secara signifikan. Melalui fitur utama seperti *Request for Quotation* (RFQ), yaitu dokumen permintaan penawaran harga dari perusahaan pembeli kepada calon pemasok, bagi perusahaan pembeli dan sistem lelang eksklusif bagi pengusaha desa, aplikasi ini memungkinkan terjadinya transaksi yang transparan dan efisien. Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) guna memastikan sistem navigasi, manajemen produk, hingga dasbor pemantauan bid sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Upaya ini diharapkan mampu memperluas akses pasar bagi produk-produk Desa Banjarsari serta secara bertahap mengurangi kesenjangan ekonomi wilayah melalui integrasi ke dalam ekosistem bisnis digital yang lebih luas (Delango, 2019).

2. METODE

Metode dan tahapan pengabdian masyarakat menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) terhadap pembuatan aplikasi MITRADESA: Website B2B Akses Pasar UMKM Desa, dengan rincian tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Metode pengabdian masyarakat

1. Analisis kebutuhan

Tahapan dimulai dengan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui proses diskusi mendalam dan survei bersama Kepala Desa, staf perangkat desa, serta Karang Taruna Desa Banjarsari. Proses ini bertujuan untuk memetakan kebutuhan spesifik aktor ekonomi di desa, di mana ditemukan perlunya sistem yang mampu memfasilitasi interaksi bisnis antara perusahaan selaku pembeli (*buyer*) dan pengusaha UMKM desa selaku penjual (*seller*). Identifikasi masalah utama ini menjadi landasan dalam merancang solusi berbasis website yang relevan dan tepat sasaran.

2. Desain dan pengembangan aplikasi

Setelah kebutuhan dianalisis, tahap berikutnya adalah desain dan pengembangan aplikasi yang berfokus pada pembangunan antarmuka pengguna (UI) yang intuitif serta arsitektur sistem yang efisien. Dalam fase ini, dikembangkan modul-modul utama seperti sistem pendaftaran akun yang membedakan peran antara perusahaan dan pengusaha, serta fitur manajemen profil untuk masing-masing pengguna. Pengembangan website diarahkan untuk mendukung fungsi B2B, khususnya fitur Request for Quotation (RFQ) bagi perusahaan untuk mengajukan pengadaan barang, serta fitur manajemen produk dan penawaran (*bids*) bagi pengusaha lokal agar dapat berpartisipasi dalam lelang eksklusif.

3. Implementasi dan uji coba

Tahap implementasi dan uji coba dilakukan dengan meluncurkan aplikasi pada domain operasional mitradesa.org. Selama tahap ini, aplikasi diuji secara langsung oleh perangkat desa dan Karang Taruna untuk memastikan bahwa seluruh fitur, mulai dari proses login hingga alur transaksi lelang, bekerja sesuai harapan. Umpan balik yang diterima dari pengguna selama masa uji coba ini menjadi dasar utama untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan teknis agar platform benar-benar siap digunakan secara luas oleh masyarakat Desa Banjarsari.

4. Pelatihan dan sosialisasi

Sebagai langkah terakhir, dilaksanakan pelatihan dan sosialisasi kepada para pengelola dan pelaku usaha di desa untuk menjamin pemanfaatan aplikasi secara maksimal. Pelatihan ini mencakup tata cara pengoperasian website, mulai dari registrasi akun, pengelolaan dashboard pengusaha, hingga

teknis pengajuan penawaran pada daftar RFQ yang tersedia. Selain aspek teknis, sosialisasi juga ditekankan pada peningkatan literasi digital dan pemahaman mengenai manfaat platform B2B dalam membangun jembatan antara kreativitas lokal desa dengan kebutuhan industri di perkotaan demi kemajuan ekonomi desa yang berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan platform diawali dengan sinkronisasi persepsi antara tim pengembang dan pemangku kepentingan di Desa Banjarsari melalui kunjungan awal yang ditunjukkan pada Gambar 2. Hasil dari diskusi tersebut dirumuskan ke dalam spesifikasi kebutuhan sistem yang dirinci dalam Tabel 1. Tabel tersebut merinci pembagian peran yang krusial: Perusahaan membutuhkan kontrol atas pengadaan, sementara UMKM membutuhkan kemudahan dalam memantau peluang pasar.



Gambar 2. Kunjungan Awal

Tabel 1. *User Requirement*

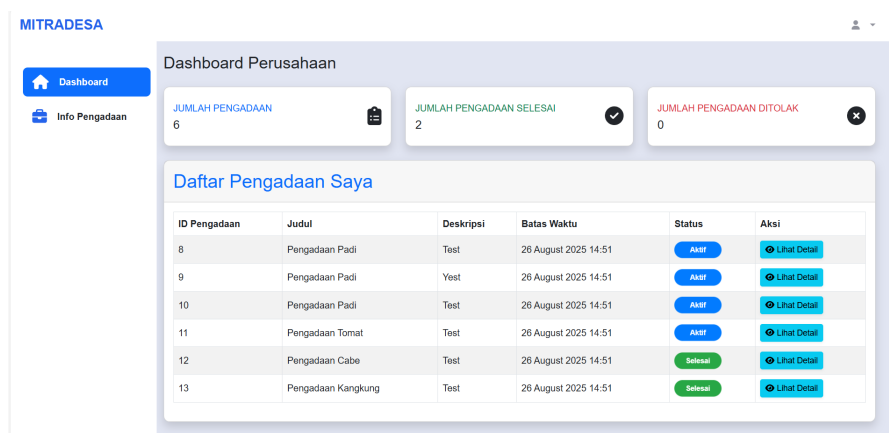
Kategori Pengguna	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam Aplikasi
Semua Pengguna	Melakukan pendaftaran akun baru dengan mengisi data identitas dan memilih peran (<i>role</i>) yang sesuai. Mengakses sistem secara aman menggunakan alamat email dan kata sandi yang telah terdaftar Melihat dan memperbarui data pribadi serta informasi instansi atau profil usaha	Registrasi Akun Login Pengaturan Profil
Perusahaan (Buyer)	Memantau ringkasan statistik terkait jumlah pengadaan yang sedang berjalan, selesai, maupun ditolak Membuat permohonan pengadaan barang baru dengan rincian kategori, harga, kuantitas, tipe bid, dan tenggat waktu Melihat daftar dan rincian penawaran (<i>bids</i>) yang masuk dari berbagai pengusaha desa untuk setiap pengadaan. Mengubah rincian informasi pada pengadaan yang telah dipublikasikan jika diperlukan.	Dashboard Perusahaan RFQ Pengadaan (Form RFQ) Detail Pengadaan Edit Pengadaan
Pengusaha (Seller/UMKM)	Melihat statistik mengenai total produk, penawaran yang diikuti (<i>total bid</i>), serta status kemenangan lelang. Mengelola katalog produk digital, termasuk menambah, mengurangi, atau menyunting rincian produk yang dimiliki. Meninjau daftar peluang pengadaan (RFQ) yang diajukan oleh perusahaan dari perkotaan. Mengajukan penawaran harga (<i>bid</i>) baru pada proyek pengadaan yang diminati Memantau status seluruh penawaran yang telah dikirimkan, baik dalam posisi menunggu, diterima, maupun ditolak	Dashboard Pengusaha Produk Saya Info Pengadaan (Daftar RFQ) Ikut Pengadaan (Buat RFQ Bid Baru). Daftar RFQ Bids

Halaman beranda (Homepage) MITRADESA, seperti yang terlihat pada Gambar 3, dirancang dengan tipografi yang tegas dan ilustrasi modern untuk membangun kesan kredibilitas bisnis. Hal ini penting karena dalam transaksi B2B, kepercayaan (trust) dan profesionalisme visual merupakan faktor penentu bagi perusahaan besar dalam memilih mitra pemasok.



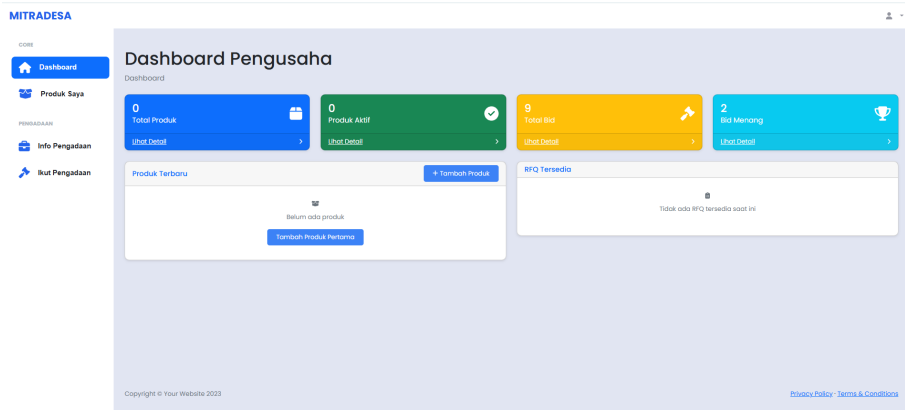
Gambar 3. Tampilan Homepage

Bagi sisi perusahaan, efisiensi waktu adalah prioritas. Gambar 4 menunjukkan tampilan Dashboard Perusahaan yang memberikan ringkasan statistik secara real-time. Perusahaan dapat melihat berapa banyak pengadaan yang sedang aktif, selesai, atau ditolak. Fitur RFQ (Request for Quotation) menjadi keunggulan utama, di mana perusahaan tidak perlu mencari satu-persatu pemasok, melainkan cukup menyebarkan kriteria kebutuhan barang mereka ke seluruh mitra desa di platform ini.



Gambar 4. Implementasi Fitur bagi Perusahaan (Buyer)

Di sisi UMKM, platform bertindak sebagai asisten pemasaran digital. Sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 5, Dashboard Pengusaha menyajikan data performa lapak secara visual. Pengusaha dapat mengunggah katalog produk digital yang informatif, mencakup spesifikasi teknis dan kapasitas produksi. Fitur "Ikut Pengadaan" memungkinkan UMKM mengajukan penawaran (bid) yang bersaing, lengkap dengan rincian metode pengiriman dan termin pembayaran yang disanggupi.



Gambar 5. Implementasi Fitur bagi Pengusaha (Seller)

Keandalan sistem diverifikasi melalui User Acceptance Testing (UAT) yang dilakukan sekaligus dengan sosialisasi seperti pada Gambar 6. Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian untuk skenario pengguna perusahaan, di mana semua fitur mulai dari registrasi hingga manajemen profil berfungsi dengan status "Berhasil". Sementara itu, Tabel 3 memaparkan hasil pengujian dari perspektif UMKM, yang mengonfirmasi bahwa alur pengajuan bid dan pencarian RFQ dapat dilakukan tanpa kendala teknis berarti.



Gambar 6. Sosialisasi dan Pelatihan

Pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan metode hands-on (praktik langsung). Guna memastikan keberlanjutan, tim pengabdian masyarakat melakukan pendampingan intensif pasca-pelatihan selama satu bulan untuk membantu UMKM menyusun deskripsi katalog, menghitung harga pokok penjualan (HPP), dan melakukan simulasi respons RFQ. Keberhasilan kegiatan diukur melalui evaluasi pre-test dan post-test kepada peserta untuk menilai peningkatan literasi digital dan adopsi teknologi B2B.

Tabel 2. Hasil User Acceptance Testing bagian Perusahaan (Buyer)

ID	Fitur Utama	Skenario Pengujian	Kriteria Keberhasilan	Status
UAT-B1	Registrasi & Login	Pengguna mendaftarkan akun baru dan masuk ke sistem.	Sistem memvalidasi data dan mengarahkan ke <i>Dashboard Perusahaan</i> .	Berhasil
UAT-B2	Dashboard Monitoring	Pengguna melihat statistik pengadaan aktif, selesai, dan ditolak.	Menampilkan angka yang akurat sesuai data pengadaan.	Berhasil
UAT-B3	Pembuatan RFQ	Mengisi formulir pengadaan baru (kategori, harga, kuantitas, tenggat).	Data tersimpan dan muncul di daftar pengadaan perusahaan.	Berhasil
UAT-B4	Detail & Edit	Melihat rincian penawaran (bids)	Perusahaan dapat melihat daftar vendor	Berhasil

ID	Fitur Utama	Skenario Pengujian	Kriteria Keberhasilan	Status
UAT-B5	RFQ	yang masuk dan mengubah data RFQ.	penawar dan memperbarui rincian order.	Berhasil
	Manajemen Profil	Memperbarui informasi pribadi dan data perusahaan.	Data profil tersinkronisasi di pojok kanan atas sistem.	

Tabel 3. Hasil User Acceptance Testing bagian Pengusaha (Seller)

ID	Fitur Utama	Skenario Pengujian	Kriteria Keberhasilan	Status
UAT-S1	Dashboard Penjual	Melihat total produk, produk aktif, dan status bid (menang/kalah).	Dashboard menampilkan ringkasan performa lapak UMKM secara visual.	Berhasil
UAT-S2	Manajemen Produk	Menambah, mengedit, atau menghapus katalog produk UMKM.	Data produk terupdate pada halaman "Produk Saya".	Berhasil
UAT-S3	Info Pengadaan	Mencari dan melihat daftar RFQ yang dibuka oleh Perusahaan.	Menampilkan judul, deskripsi, tipe bid, dan deadline dari pembeli.	Berhasil
UAT-S4	Pengajuan Bids	Mengikuti lelang dengan mengisi harga, syarat pengiriman, dan metode pembayaran.	Penawaran terkirim dan tercatat pada daftar "RFQ Bids" pengusaha.	Berhasil
UAT-S5	Update Profil Seller	Mengubah informasi kontak person dan email perusahaan UMKM.	Informasi perusahaan terupdate untuk mempermudah korespondensi B2B.	Berhasil

Evaluasi akhir terhadap kepuasan pengguna dirangkum dalam Tabel 4. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa indikator "Transparansi Lelang" dan "Interaktivitas B2B" memperoleh nilai "Sangat Baik". Hal ini membuktikan bahwa platform MITRADESA berhasil menciptakan mekanisme pasar yang adil, di mana setiap UMKM memiliki kesempatan yang sama untuk bersaing memenangkan proyek pengadaan dari industri perkotaan berdasarkan kualitas dan harga penawaran mereka.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) Aplikasi Mitra Desa

No	Indikator Kepuasan	Parameter Penilaian	Fitur Terkait	Hasil Evaluasi
1	Kemudahan Akses	Kelancaran dalam mengakses URL dan kompatibilitas peramban.	Halaman Utama & Login	Sangat Baik
2	Efisiensi Pengadaan	Kemudahan perusahaan dalam membuat formulir RFQ (<i>Request for Quotation</i>)	Form RFQ & Detail Pengadaan	Baik
3	Transparansi Lelang	Kejelasan daftar penawaran (bids) yang masuk dari UMKM	Detail Pengadaan (Daftar Penawaran)	Sangat Baik
4	Manajemen Produk	Kemudahan UMKM mengelola dan memperbarui data produk lokal.	Produk Saya & Daftar RFQ Bids	Baik
5	Interaktivitas B2B	Kemampuan UMKM mengajukan bid baru berdasarkan kebutuhan pembeli	Info Pengadaan & Ikut Pengadaan	Sangat Baik
6	Kredibilitas Profil	Kelengkapan data pribadi dan informasi perusahaan mitra	Pengaturan Profil Perusahaan	Baik

Selain keberhasilan fungsional aplikasi yang diukur melalui User Acceptance Testing (UAT), kegiatan pengabdian ini juga memberikan dampak sosial-ekonomi yang nyata. Dari hasil evaluasi kegiatan masyarakat, tercatat peningkatan pemahaman literasi digital peserta secara signifikan. Sebelum pendampingan, mayoritas UMKM belum memahami prosedur pengadaan barang skala industri. Pasca-kegiatan, para pelaku usaha mampu secara mandiri mengunggah produk dan mengajukan penawaran (bidding) secara profesional.

Hadirnya platform MITRADESA secara langsung menawarkan solusi atas masalah ketergantungan pada tengkulak. Dengan membuka jalur komunikasi dan transaksi langsung ke pembeli industri melalui fitur RFQ, platform ini memangkas rantai pasok yang panjang. Hal ini berpotensi meningkatkan margin keuntungan UMKM desa sekaligus memberikan harga yang lebih kompetitif bagi perusahaan pembeli di perkotaan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Banjarsari telah berhasil mentransformasi proses bisnis tradisional menjadi digital melalui platform MITRADESA. Keberadaan fitur RFQ dan katalog produk digital tidak hanya memperluas akses pasar UMKM ke sektor industri, tetapi juga

meningkatkan standar profesionalisme pelaku usaha desa. Hasil evaluasi yang positif menunjukkan bahwa platform ini diterima baik oleh masyarakat sebagai solusi untuk mengurangi ketergantungan pada rantai distribusi yang panjang dan tidak transparan.

Untuk pengembangan di masa depan, disarankan adanya integrasi sistem pembayaran escrow untuk menjamin keamanan transaksi finansial skala besar serta penambahan fitur pelacakan logistik yang terintegrasi. Dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa dalam hal penyediaan infrastruktur internet tetap menjadi prasyarat mutlak bagi keberhasilan jangka panjang platform B2B perdesaan ini. Program pendampingan yang menyertai implementasi sistem ini terbukti krusial dalam menjembatani kesenjangan literasi digital masyarakat pedesaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Telkom yang telah memberi dukungan **finansial** terhadap pengabdian ini melalui hibah internal skema Desa Binaan dengan nomor 0004/ABD07/PPM-JPM/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Castañeda, A., Doan, D., Newhouse, D., Nguyen, M. C., Uematsu, H., & Azevedo, J. P. (2018). A new profile of the global poor. *World Development*, 101, 250–267. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.08.002>
- Chen, H., & Wang, X. (2019). Exploring the relationship between rural village characteristics and Chinese return migrants' participation in farming: Path dependence in rural employment. *Cities*, 88, 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.016>
- Delango, M. W. (2019). The Causes and Consequences of Rural-urban Migration: The Case of Wolaita Sodo Town Merhal Sub-city. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 2(4), 99–114. <https://doi.org/10.33258/birci.v2i4.609>
- Khanam, M., Pervez, A. K. M. K., Haque, Md. A., Rahman, Md. M., & Kabir, Md. S. (2023). Bibliometric analysis of farmers' rural-urban migration based on the scopus platform. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 20(3), 93–103. <https://doi.org/10.9734/sajsse/2023/v20i3715>
- Lagakos, D. (2020). Urban-Rural gaps in the developing world: Does internal migration offer opportunities? *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 174–192. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.174>
- Masenya, Lesego. (2021). Development in South Africa: Bridging the rural-urban gap. *The Thinker*, 88(3), 10–18. <https://doi.org/10.36615/thethinker.v88i3.598>