

## PENGEMBANGAN WEBSITE DESA NGADIRESO BERBASIS REACT UNTUK TRANSPARANSI DAN PROMOSI POTENSI LOKAL

Putri Ariyati<sup>1</sup>, Humam Afif Al-Mahbubi<sup>2</sup>, Ahmad Fadhli Dzikrom<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

[220605110011@student.uin-malang.ac.id](mailto:220605110011@student.uin-malang.ac.id)

[220605110019@student.uin-malang.ac.id](mailto:220605110019@student.uin-malang.ac.id)

[220605110078@student.uin-malang.ac.id](mailto:220605110078@student.uin-malang.ac.id)

Received: 25-02- 2025

Revised: 10-03-2025

Approved: 28-04-2025

### ABSTRAK

*Pengembangan website desa menjadi langkah strategis dalam meningkatkan transparansi, akses informasi, serta promosi potensi lokal di Desa Ngadireso. Penelitian ini bertujuan untuk membangun website berbasis React guna menyediakan informasi yang mudah diakses oleh masyarakat serta memperkenalkan potensi desa secara lebih luas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah prototyping, yang terdiri dari tahapan identifikasi kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe, serta pengujian menggunakan metode Black Box. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website yang dikembangkan mampu meningkatkan keterbukaan informasi, mempermudah akses terhadap berita dan layanan desa, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan desa. Selain itu, fitur yang disediakan juga berperan dalam memperkenalkan potensi lokal, seperti sektor pariwisata dan UMKM, kepada masyarakat yang lebih luas.*

*Kata kunci: Website Desa, Teknologi Digital, Transparansi Informasi*

### PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di tingkat pemerintahan desa. Salah satu implementasi teknologi yang semakin relevan adalah pengembangan *website* desa.[1] *Website* desa tidak hanya menjadi media untuk memberikan informasi kepada masyarakat, tetapi juga berfungsi sebagai sarana transparansi, promosi potensi lokal, serta penghubung antara pemerintah desa dan warganya.[2] Dalam era digital ini, keterbukaan informasi dan akses yang cepat terhadap layanan menjadi kebutuhan dasar masyarakat. *Website* desa memberikan solusi dengan menghadirkan informasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, mulai dari berita terkini, informasi mengenai desa, hingga peta potensi desa.[3] Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam mendorong penerapan *e-government* di semua level, termasuk di tingkat desa.[4]

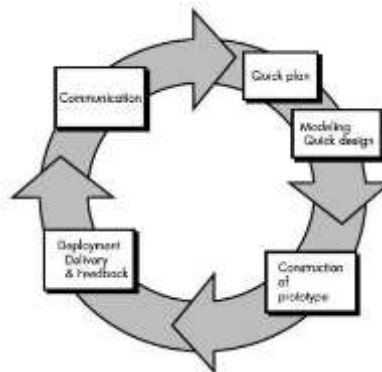
Desa Ngadireso, yang terletak di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, merupakan salah satu desa yang terus berkembang dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembangunan.[5] Dengan potensi alam yang melimpah, budaya lokal yang khas, dan masyarakat yang aktif, Desa Ngadireso memiliki banyak hal yang dapat diperkenalkan ke masyarakat luas.[6] Melalui pengembangan *website* desa, Desa Ngadireso diharapkan mampu menjawab kebutuhan masyarakat akan akses informasi yang transparan sekaligus mempromosikan potensi lokal yang dimilikinya. Perkembangan teknologi di Desa Ngadireso menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi digital di tingkat desa.[7] Pengembangan *website* desa ini tidak hanya akan menjadi sarana untuk mendokumentasikan kegiatan pemerintahan, tetapi juga sebagai media untuk memperkenalkan sektor unggulan seperti pertanian, pariwisata, UMKM dan informasi desa kepada khalayak yang lebih luas.[8] Dengan demikian, *website* desa diharapkan dapat berperan sebagai motor penggerak

pembangunan desa yang berkelanjutan.

Jurnal ini bertujuan untuk mendokumentasikan proses pengembangan *website* Desa Ngadireso, mulai dari perencanaan, desain, hingga implementasi. Selain itu, jurnal ini juga mengeksplorasi bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan transparansi, partisipasi masyarakat, dan promosi potensi lokal. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan panduan bagi desa lain yang ingin mengembangkan solusi serupa untuk mendukung kemajuan desa mereka.[9]

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *prototyping* untuk menghasilkan *website* desa dengan menggunakan teknologi *react*. [10], [11] Berikut ini merupakan tahapan yang digunakan pada penelitian ini:



Gambar 1. Alur Metode *prototyping*

Sumber:

<https://www.researchgate.net/publication/356713362/figure/fig1/AS:11431281099470835@1669270784444/Prototyping-Method-Data-presented-in-this-paper-is-collected-from-PB-Tunas-Baru-Shimp.ppm>

### **Communication**

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan kebutuhan desa untuk memastikan *website* yang dikembangkan dapat menyelesaikan permasalahan utama yang dihadapi.



Gambar 2 Wawancara perangkat desa

Tahap ini diawali dengan melakukan wawancara bersama perangkat desa. Setelah wawancara dilakukan dapat disimpulkan bahwa desa belum mempunyai *website* sebagai media informasi.

Setelah diketahui bahwa desa belum memiliki *website* sebagai media informasi desa. Perangkat desa juga mengungkapkan kebutuhan mendesak untuk memiliki platform yang dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi secara transparan dan mudah diakses oleh masyarakat. Selain itu, *website* diharapkan mampu menjadi alat untuk mempromosikan potensi desa, seperti wisata lokal, dan kegiatan masyarakat. Informasi ini menjadi dasar penting untuk merancang *website* yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan desa, sehingga dapat memberikan manfaat maksimal bagi seluruh pihak yang berkepentingan.[12]

### Quick Planning

*Website* ini dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan fungsional yang bertujuan memberikan informasi lengkap tentang Desa Ngadireso. Selain itu, tersedia informasi tentang destinasi wisata lokal, baik wisata alam maupun buatan, yang dapat dikunjungi oleh wisatawan.

Untuk mendukung perekonomian masyarakat, website ini juga menampilkan berbagai UMKM lokal beserta produk unggulannya, sehingga dapat menjadi sarana promosi bagi para pelaku usaha.[13] Selain itu, bagian berita akan memberikan pembaruan terkini terkait perkembangan desa, agenda penting, serta informasi lainnya yang relevan bagi warga dan pengunjung.

Agar lebih interaktif, website ini juga menyediakan kontak yang bisa dihubungi bagi siapa saja yang ingin mendapatkan informasi lebih lanjut, baik itu wisatawan, investor, maupun masyarakat yang ingin berkontribusi dalam pengembangan desa.[14] Dengan berbagai fitur ini, website Desa Ngadireso diharapkan dapat menjadi pusat informasi yang informatif, interaktif, dan bermanfaat bagi semua pihak.

### Modeling Quick Design

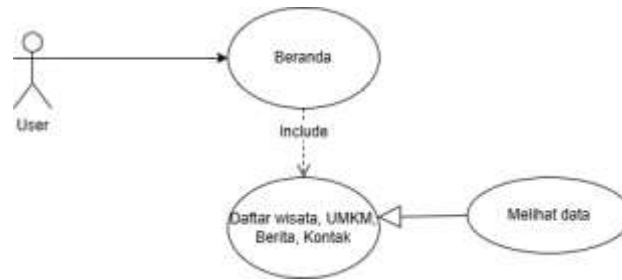
#### 1. Flowchart



Gambar 3 Flowchart website

Pada Gambar 3 merupakan *flowchart* dari *website* desa yang akan dibuat. Proses dimulai ketika pengguna membuka website melalui browser mereka. Setelah halaman dimuat, website secara otomatis menampilkan informasi utama mengenai desa, seperti deskripsi umum, destinasi wisata, daftar UMKM lokal, berita terkini, serta kontak yang dapat dihubungi. Pengguna kemudian dapat membaca dan menelusuri informasi yang tersedia di halaman tersebut. Karena website hanya terdiri dari satu halaman (*landing page*), tidak ada navigasi lebih lanjut atau interaksi tambahan. Alur ini berakhir setelah pengguna selesai mengakses informasi yang mereka butuhkan.

#### 2. Use Case Diagram



Gambar 4 Use Case Diagram Website

*Use case diagram* pada Gambar 4 menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan website Desa Ngadireso yang berbasis landing page. Pengguna, sebagai aktor utama, adalah individu yang mengakses website untuk mendapatkan informasi. Saat pertama kali membuka website, pengguna akan langsung diarahkan ke Beranda, yang berfungsi sebagai titik masuk utama. Beranda ini mencakup berbagai informasi penting yang disajikan dalam satu halaman, termasuk daftar tempat wisata, usaha mikro kecil menengah (UMKM), berita terbaru, dan kontak yang bisa dihubungi. Semua informasi tersebut ditampilkan tanpa perlu navigasi tambahan, karena website hanya memiliki satu halaman utama yang bersifat statis. Pengguna dapat langsung melihat dan membaca data yang tersedia tanpa harus melakukan interaksi lebih lanjut, seperti berpindah halaman atau mengolah data.

### **Construction of Prototype**

Pada *Construction of Prototype* tahap proses pembuatan prototipe mulai dilakukan.[15] Pengerjaan ini dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh dari analisis kebutuhan pengguna, sehingga prototipe yang dihasilkan dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Website ini dikembangkan menggunakan teknologi React dan Tailwind CSS, yang memungkinkan pembuatan antarmuka pengguna yang responsif, modern, dan efisien.[16] React digunakan untuk membangun komponen-komponen dinamis yang mempermudah pengelolaan tampilan serta interaksi pengguna, sementara Tailwind CSS digunakan untuk mempercepat proses styling dengan pendekatan utility-first, sehingga desain dapat disesuaikan dengan cepat tanpa harus menulis banyak kode CSS tambahan.[17], [18] Kombinasi kedua teknologi ini membuat website lebih fleksibel, cepat, dan mudah dalam pengembangan serta pemeliharannya.

### **Deployment, Delivery, & Feedback**

Pengujian pada aplikasi ini dilakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa setiap fungsi utama berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.[19] Pengujian black box pada website Desa Ngadireso dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fungsi pada landing page berjalan sesuai dengan yang diharapkan tanpa memeriksa kode sumbernya. Pengujian ini berfokus pada validasi tampilan dan respons sistem terhadap interaksi pengguna.[20] Pertama, dilakukan pengujian terhadap halaman beranda, memastikan bahwa semua elemen seperti deskripsi desa, daftar wisata, UMKM, berita, dan kontak ditampilkan dengan benar. Selanjutnya, dilakukan pengujian terhadap navigasi dan aksesibilitas, memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menggulir halaman dan menemukan informasi yang dibutuhkan tanpa kendala. Selain itu, dilakukan pengujian terhadap responsivitas website, memastikan tampilan tetap optimal di berbagai perangkat,

termasuk desktop, tablet, dan ponsel. Pengujian terakhir mencakup kecepatan muat halaman, memastikan bahwa website dapat diakses dengan cepat tanpa mengalami gangguan teknis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Website ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana namun informatif, sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses berbagai informasi terkait desa. Setiap elemen dalam website telah disusun secara sistematis, mencakup halaman utama yang menampilkan gambaran umum desa, informasi terkini, daftar wisata, UMKM, serta kontak yang dapat dihubungi. Dengan desain yang responsif, website ini juga dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat, baik komputer, tablet, maupun ponsel. Berikut ini adalah tampilan dari website Desa Ngadireso yang menggambarkan struktur dan fitur utama yang telah diimplementasikan.



Gambar 5 Tampilan Beranda

Pada Gambar 5 merupakan tampilan awal website yang merupakan beranda. Terdapat deskripsi mengenai desa, menu UMKM dan Berita serta tampilan logo Kabupaten Malang.



Gambar 6 Tampilan Wisata Desa

Pada Gambar 6 disajikan berbagai destinasi wisata yang terdapat di Desa Ngadireso, yang merupakan salah satu potensi unggulan desa dalam sektor pariwisata. Wisata-wisata yang ditampilkan mencakup keindahan alam, tempat bersejarah, serta lokasi rekreasi yang dapat menarik wisatawan lokal maupun luar daerah. Setiap destinasi wisata dilengkapi dengan deskripsi singkat, informasi lokasi, serta daya tarik utama yang dimiliki.



Gambar 7 Tampilan UMKM Desa

Pada Gambar 7 disajikan berbagai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berkembang di Desa Ngadireso. Dalam tampilan ini, setiap UMKM ditampilkan dengan informasi yang mencakup nama usaha, jenis produk atau layanan yang ditawarkan, lokasi usaha, serta kontak yang bisa dihubungi.



Gambar 8 Tampilan Berita Seputar Desa

Pada Gambar 8 disajikan berbagai berita dan informasi terkini mengenai Desa Ngadireso, yang mencakup perkembangan desa, kegiatan masyarakat, kebijakan pemerintah desa, serta berbagai peristiwa penting lainnya. Bagian ini dirancang untuk memastikan bahwa warga desa dan masyarakat luas dapat mengakses informasi terbaru secara mudah dan cepat.

Hasil dari pengembangan website Desa Ngadireso menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat berperan signifikan dalam meningkatkan transparansi, aksesibilitas informasi, dan promosi potensi desa. Website yang telah dikembangkan mampu menyediakan berbagai informasi penting bagi masyarakat, termasuk berita desa, potensi wisata, UMKM, serta layanan kontak dengan pemerintah desa. Pengujian terhadap website menunjukkan bahwa fitur-fitur yang disediakan telah berfungsi dengan baik, memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi dengan mudah dan cepat. Selain itu, website ini juga berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berbagai kegiatan desa, karena mereka dapat dengan mudah mendapatkan informasi terkait agenda desa, layanan publik, dan potensi ekonomi yang ada.

Dari sisi promosi, website ini juga memberikan manfaat yang signifikan dalam memperkenalkan potensi lokal Desa Ngadireso kepada masyarakat luas. Konten yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, dan peta interaktif memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai sektor unggulan desa, seperti pertanian dan pariwisata. Implementasi website ini juga menunjukkan bahwa teknologi digital dapat menjadi alat yang efektif dalam mendorong perkembangan ekonomi desa, khususnya bagi pelaku UMKM yang mendapatkan eksposur lebih luas melalui platform ini.

Dengan adanya website ini, Desa Ngadireso telah mengambil langkah maju dalam penerapan teknologi digital untuk mendukung pembangunan desa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan website desa dapat menjadi model bagi desa lain yang ingin meningkatkan keterbukaan informasi, partisipasi masyarakat,

serta promosi potensi lokal. Keberhasilan ini juga menegaskan bahwa teknologi informasi bukan hanya sekadar alat komunikasi, tetapi juga strategi yang dapat mempercepat transformasi digital dan pembangunan berkelanjutan di tingkat desa.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan *website* berbasis React di Desa Ngadireso memberikan dampak positif dalam meningkatkan transparansi informasi, partisipasi masyarakat, dan promosi potensi desa. Dengan adanya *website*, masyarakat dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi terkait pemerintahan desa, berita terkini, serta sektor unggulan seperti wisata dan UMKM. Penggunaan metode *prototyping* dalam pengembangan *website* terbukti efektif dalam memastikan bahwa fitur-fitur yang dihadirkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian menggunakan metode *Black Box* juga menunjukkan bahwa *website* telah berjalan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

Namun, terdapat beberapa kekurangan dalam *website* yang dikembangkan. Salah satunya adalah keterbatasan fitur interaktif, seperti forum diskusi atau fitur layanan aduan masyarakat yang memungkinkan warga untuk berkomunikasi langsung dengan pemerintah desa. Selain itu, *website* ini masih bersifat statis dan belum dilengkapi dengan sistem manajemen konten (CMS) yang memungkinkan perangkat desa untuk memperbarui informasi secara mandiri tanpa memerlukan pengetahuan teknis.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengembangan *website* desa mencakup integrasi fitur interaktif guna meningkatkan keterlibatan masyarakat. Selain itu, penggunaan CMS yang lebih fleksibel dapat diterapkan agar perangkat desa lebih mudah mengelola konten secara *real-time*. Penggunaan teknologi tambahan seperti kecerdasan buatan untuk analisis data atau *chatbot* untuk layanan informasi otomatis juga dapat menjadi inovasi dalam meningkatkan fungsionalitas *website* desa di masa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pinkan Nandita Al Zahra, Nanda Kurniati Maulida, Erdita Nur Rahmawassti, Agus Milu Susetyo, Ahmad Faizal Arifin, and Bakti Muhammad Nur Audin, "Pelatihan dan Pembuatan Website Profil Desa Karanglo Lumajang," *Jurnal Pengabdian Indonesia*, vol. 1, no. 1, pp. 38–45, Sep. 2023, doi: 10.47134/jpi.v1i1.2089.
- [2] Ajib Susanto, Sudaryanto, Yupie Kusumawati, and JFikri Budiman, "Implementasi Website Desa Pucang, Bawang, Banjarnegara Untuk Promosi Desa Dan Peningkatan Layanan Publik," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, vol. Vol. 4 No 4, 2023.
- [3] D. Diar and F. Aura, "Optimalisasi Media Sosial Dan Website Desa Dalam Meningkatkan Informasi Dan Transparansi Di Desa Bolo, Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun," 2023.
- [4] A. M. Samsor, "Challenges and Prospects of e-Government implementation in Afghanistan," *International Trade, Politics and Development*, vol. 5, no. 1, pp. 51–70, May 2021, doi: 10.1108/itpd-01-2020-0001.
- [5] P. Suwandono, N. R. Ismail, and N. Tjahjono, "Implementasi Pompa Hidram di Desa Ngadireso Kabupaten Malang," *JAST : Jurnal Aplikasi Sains dan Teknologi*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, Jun. 2023, doi: 10.33366/jast.v7i1.4279.
- [6] Lucky Ardiansyah, Syamsul Bahri, and Zainudin, "Analysis Of The Role Of Village-Owned Enterprises In Efforts To Increase The Original Income Of Ngadireso Village," *Conference on Economic and Business Innovation (CEBI)*, pp. 750–759,

- Mar. 2023, doi: 10.31328/cebi.v3i1.325.
- [7] L. Sri Mulatsih, S. Kakaly, R. Rais, and L. Husnita, "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mewujudkan Desa Edukasi Digital Di Era Teknologi," *Communnity Development Journal*, vol. 4, pp. 7113–7120, 2023.
- [8] R. R. Marliana, W. Sejati, W. A. Nisa, U. Pujayanti, R. Sopian, and W. Noergana, "Rancang Bangun Website Desa Citengah untuk Pengembangan Promosi Potensi Desa," *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, vol. 6, no. 1, p. 193, Jun. 2022, doi: 10.30595/jppm.v6i1.7667.
- [9] D. Bima Ajipangestu *et al.*, "Perancangan Website Desa Krangganharjo Untuk Media Informasi Dan Pengembangan Potensi Desa," *Business, Management, Accounting and Social Sciences (JEBMASS)*, vol. 2, no. 3, 2024, [Online]. Available: <http://putrajawa.co.id/ojs/index.php/jebmass>
- [10] M. A. Hamzan, I. Made, A. Nrartha, and K. Wiryajati, "Rancang Bangun Sistem Pemantauan Daya Listrik Berbasis Android Menggunakan Teknologi React Native," vol. 9, no. 1, pp. 42–50, 2022, [Online]. Available: <https://dielektrika.unram.ac.id>
- [11] T. M. Zubkova, L. F. Tagirova, and V. K. Tagirov, "Prototyping of adaptive users' application programming interfaces by artificial intelligence methods," *Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics*, pp. 680–688, Jul. 2019, doi: 10.17586/2226-1494-2019-19-4-680-688.
- [12] I. G. Y. A. Ambara, A. A. I. I. Paramitha, and I. Gst. A. P. D. Putri, "Pengembangan Website Desa Wisata Sebagai Media Informasi Wisatawan Pada Desa Temesi," *AJAD: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 408–414, Aug. 2024, doi: 10.59431/ajad.v4i2.354.
- [13] D. Agustine, H. N. Jannah, N. Siti, N. L. Sari, and S. Nurdin, "Implementasi Teknologi Digital terhadap Pembuatan Banner dan Media Promosi UMKM melalui Program KKN SISDAMAS Kelompok 262 Kp. Tegallaja, Desa Sukatani tahun 2024," 2024. [Online]. Available: <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- [14] J. A. Putra, A. E. Putri, and D. Atmoko, "Mengoptimalkan Pengalaman Pengguna: Meningkatkan Desain Website melalui Riset Sistem Komputer Interaktif," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 13, no. 1, pp. 278–288, Mar. 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i1.13570.
- [15] D. Ardiyansah, O. Pahlevi, and T. Santoso, "IMPLEMENTASI METODE PROTOTYPING PADA SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG CETAKAN BERBASIS WEB," *Hexagon Jurnal Teknik dan Sains*, vol. 2, no. 2, pp. 17–22, Jul. 2021, doi: 10.36761/hexagon.v2i2.1083.
- [16] N. . Kodali, "Tailwind CSS Integration in Angular: A Technical Overview," *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, vol. 13, no. 09, pp. 1–14, Sep. 2024, doi: 10.15680/IJIRSET.2024.1309092.
- [17] F. Rifandi, Tri Viqi Adriansyah, and Rina Kurniawati, "Website Gallery Development Using Tailwind CSS Framework," *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, vol. 6, no. 2, pp. 205–214, Dec. 2022, doi: 10.37339/e-komtek.v6i2.937.
- [18] F. Kurniawati and F. Ali Akbar, "Aplikasi Rekam Medis Elektronik 'MedTech' Berbasis Website dengan Teknologi React JS dan API," vol. 7, no. 1, pp. 32–52, 2023.
- [19] H. Yulianton, A. Trisetyarso, W. Suparta, B. S. Abbas, and C. H. Kang, "Web Application Vulnerability Detection Using Taint Analysis and Black-box Testing,"

- IOP Conf Ser Mater Sci Eng*, vol. 879, no. 1, p. 012031, Jul. 2020, doi: 10.1088/1757-899X/879/1/012031.
- [20] M. Catillo, L. Ocone, U. Villano, and M. Rak, "Black-box load testing to support auto-scaling web applications in the cloud," *International Journal of Grid and Utility Computing*, vol. 12, no. 2, p. 139, 2021, doi: 10.1504/IJGUC.2021.114823.