# Sistem Terpadu Web dan Android Sebagai Inovasi Pemasaran Produk Umkm dan Profil Bisnis Unggulan Kabupaten Sigi

I Gusti Ngurah Agung Kade Dwi Arsana<sup>1</sup>, Wirdayanti<sup>2</sup>, Syahrullah<sup>3</sup>, Hajra Rasmita Ngemba<sup>4</sup>, Syaiful Hendra<sup>5</sup>

Universitas Tadulako<sup>12345</sup> Jl. Soekarno Hatta No.KM. 9, Tondo, Kec. Mantikulore, Kota Palu

E-mail: ngurahagung693@gmail.com<sup>1</sup>; wirda\_arbie@untad.ac.id<sup>2</sup>; syahroellah.ms@gmail.com<sup>3</sup>; hajra.rasmita@gmail.com<sup>4</sup>; syaiful.hendra.garuda@gmail.com<sup>5</sup>



p-ISSN: 2620-3383

e-ISSN: 2528-6544

12 Juli 2024

Terbit
25 Oktober 2024

Kade Dwi Arsana, I. G. N. A., Wirdayanti, Syahrullah, Ngemba, H. R. ., & Hendra, S. (2024). Jurnal Sistem Terpadu Web Dan Android Sebagai Inovasi Pemasaran Produk Umkm Dan Profil Bisnis Unggulan Kabupaten Sigi: Digitalisasi UMKM dan bisnis unggulan di Kabupaten Sigi dan Sistem terintegrasi Website dan Android. *Technomedia Journal*, 9(2), 268–284.

https://doi.org/10.33050/tmj.v9i2.2267

### **ABSTRAK**

Transformasi digital telah memperkuat antusiasme masyarakat Indonesia terhadap kehidupan digital, didorong oleh meningkatnya penggunaan internet dan smartphone. Ekonomi digital membuka peluang baru bagi bisnis dan kewirausahaan, memberikan dorongan signifikan bagi pertumbuhan ekonomi nasional. Dalam konteks ini, UMKM memegang peran penting sebagai tulang punggung ekonomi Indonesia, dengan potensi besar untuk mendorong kemajuan negara. Tahun 2024 telah ditetapkan sebagai tahun transformasi digital bagi UMKM, dengan target mengintegrasikan 30 juta UMKM ke dalam ekosistem digital. Kabupaten Sigi, dengan 30.554 UMKM yang beragam jenis usaha, menjadi fokus pemerintah lokal untuk mendigitalisasikan sektor UMKM guna meningkatkan kualitas produk, layanan, dan daya saing global. Solusi yang dibutuhkan adalah sistem terintegrasi web dan Android yang memungkinkan UMKM mengelola data produk dan profil usaha secara mandiri, membentuk galeri digital untuk memamerkan katalog UMKM Sigi.

Kata kunci: Digitalisasi UMKM, Kabupaten Sigi, Ekonomi Digital, Galeri Digital



#### **ABSTRACT**

The digital transformation era has fueled enthusiasm for digital living among Indonesian society, driven by the surging use of internet and smartphones. The digital economy has unlocked new opportunities for businesses and entrepreneurship, significantly boosting national economic growth. In this context, MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises) play a pivotal role as the backbone of Indonesia's economy, holding immense potential to drive national progress. The year 2024 has been designated as the year of digital transformation for MSMEs, with a target of integrating 30 million MSMEs into the digital ecosystem. Sigi Regency, with its 30,554 MSMEs spanning diverse business sectors, is a key focus for the local government's efforts to digitize the MSME sector, aiming to enhance product quality, services, and global competitiveness. To achieve this goal, an integrated web and Android system is proposed, empowering MSMEs to independently manage product data and business profiles, creating a digital gallery to showcase the Sigi MSME catalog.

Keywords: Digital Transformation, MSMEs, Sigi Regency, Digital Economy, Digital Gallery

#### **PENDAHULUAN**

Masyarakat Indonesia pada umumnya antusias mengadopsi kehidupan digital, terutama dipicu oleh penetrasi internet dan penggunaan smartphone yang terus meningkat setiap tahunnya [1]. Ekonomi digital hadir untuk memberikan peluang lebih besar untuk menjangkau pasar [2]. Memperdalam bagian literatur dengan menambahkan referensi terbaru dan bervariasi yang relevan dengan digitalisasi UMKM dan dampaknya terhadap peningkatan daya saing ekonomi local [3]. Beberapa penelitian terbaru, menganalisis dampak digitalisasi pada efisiensi UMKM di Jawa Tengah, dan yang menyoroti keberhasilan implementasi platform digital di kalangan UMKM di Sulawesi Selatan, memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi digital secara signifikan meningkatkan produktivitas dan pendapatan usaha kecil [4]. Penambahan referensi ini memberikan dasar yang lebih kuat mengenai manfaat digitalisasi bagi UMKM di berbagai wilayah, sekaligus menyoroti potensi adaptasi untuk Kabupaten Sigi [5]. Dengan demikian, literatur yang diperluas ini diharapkan dapat memberikan perspektif yang lebih menyeluruh dan mutakhir bagi penelitian ini [6]. Perkembangan ekonomi digital dapat memungkinkan munculnya model bisnis baru, integrasi, kolaborasi dan sinergi antara sektor bisnis dan pemangku kepentingan, serta perubahan model bisnis di sektor yang ada [7]. Kondisi ini menjadi pemicu ekosistem kewirausahaan yang baik bagi Indonesia untuk meningkatkan jumlah wirausahawan dan pelaku ekonomi kreatif untuk mendongkrak perekonomian nasional [8].

Berdasarkan data terbaru yang dirilis oleh Laporan Data 2022, menunjukkan bahwa ekosistem digital berkembang pesat di Indonesia dan menciptakan potensi pusat pertumbuhan ekonomi baru [9]. Rilis data menunjukkan bahwa pada tahun 2022 jumlah penduduk Indonesia akan mencapai 277,7 juta [10]. Secara mengejutkan, data penggunaan smartphone mencapai

p-ISSN: 2620-3383

370,1 juta, yang melebihi total penduduk Indonesia dengan rasio 131% yang merupakan peningkatan 3,6% dari tahun 2021 [11]. Jumlah pengguna internet sebanyak 204,7 juta (73%) dan jumlah pengguna aktif media sosial sebanyak 191 juta (68%) (Data Reportal, 2022) [12]. Dampak ekonomi digital di Indonesia adalah setidaknya 30% perdagangan online merupakan konsumsi baru, menangkap kebutuhan yang sebelumnya tidak terjangkau, menyediakan 26 juta lapangan kerja, terutama di bidang usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) [13]. Dampak lainnya adalah konsumen di luar Jawa menghemat 11% - 25% dari belanja online dan lebih dari 35% pendapatan yang dihasilkan dari e-commerce dihasilkan oleh perempuan, dibandingkan dengan ritel offline yang hanya sekitar 15% [14]. Data yang ada menunjukkan bahwa onboarding UMKM baru mencapai 13,7 juta sehingga transformasi UMKM digital baru mencapai sekitar 22% [15]. Perlu optimalisasi untuk menyebarkan manfaatnya [16].

Ekonomi digital muncul sebagai tanggapan atas pencanangan ekonomi digital sebagai program pembangunan nasional oleh pemerintah [17]. Melalui program ini, UMKM dilatih untuk bersaing di tingkat nasional dan internasional [18]. Ekonomi digital memiliki struktur inklusif, dan memberikan peluang yang setara [19]. Fitur ini memiliki ide persaingan yang mendorong industri dan membuka peluang bagi UMKM dan Start-Up yang mengutamakan kerjasama dan keselarasan [20]. Dengan demikian, UMKM harus memahami lingkungan dan ekosistem yang ada agar bisa menghadapi tantangan dan peluang dari ekonomi digital dan pandemi secara bersamaan [21]. Ekosistem kewirausahaan berbasis digital menjadi hal yang penting bagi UMKM. Kerangka ekosistem berbasis platform baru, juga dikenal sebagai Digital Entrepreneurial Ecosystem (DEE) diusulkan yang mengintegrasikan dua literatur ekosistem yang terpisah tetapi terkait, yaitu ekosistem digital dan ekosistem kewirausahaan [22].

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) adalah bagian besar dari ekonomi Indonesia, yang memiliki potensi untuk mengembangkan negara [23]. Tahun 2024 akan menjadi tahun yang penting bagi UMKM, sebagai tahun target pemerintah untuk mendorong transformasi digital sektor ini. Pada tahun 2022, 21,56 juta UMKM telah berhasil go digital, dan tujuannya adalah untuk mendorong 30 juta UMKM untuk masuk ke ekosistem digital sebelum tahun 2024. Inovasi yang akan dilakukan pada tahun 2024 adalah transformasi digital UMKM Indonesia, yang akan menggunakan kapabilitas dan sumber daya dari E-Commerce, Sistem Informasi Daerah dan Kemenkop UKM. Ini akan membantu UMKM untuk naik kelas dan memudahkan mereka untuk bertransaksi dengan aman dan nyaman melalui berbagai fitur pembayaran terpercaya dan jaringan logistik di seluruh Indonesia. Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki beragam produk unggulan di tingkat desa, kecamatan, kabupaten dan provinsi atau yang lebih dikenal dengan produk unggulan daerah. Produk Unggulan Daerah (PUD) adalah produk daerah yang memiliki karakteristik dan keunikan yang tidak dimiliki daerah lain serta daya saing yang handal dan dapat memberikan kesempatan kerja kepada masyarakat setempat.

Berdasarkan data terbaru dari Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sigi, Pada Tahun 2024, UMKM yang ada di Kabupaten Sigi berjumlah 30.554 yang terbagi menjadi 6 jenis usaha yaitu usaha dagang dengan jumlah 5.302, usaha jasa dengan jumlah 2.958, peternakan/perikanan dengan jumlah 428, pertanian/perkebunan dengan jumlah 20.336, industri rumah tangga dengan jumlah 1.516, dan industri kecil menengah dengan jumlah 14. Kabupaten Sigi memiliki potensi yang besar dalam mengembangkan perekonomian lokal serta meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Dalam menghadapi era globalisasi dan

p-ISSN: 2620-3383

persaingan pasar yang semakin ketat, UMKM Kabupaten Sigi perlu memperkuat posisinya dengan meningkatkan kualitas produk dan pelayanan, serta mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. Memperluas dokumen dengan menambahkan studi kasus dari implementasi sistem serupa di daerah lain, seperti program digitalisasi UMKM di Kabupaten Banyuwangi dan Surabaya, yang telah berhasil meningkatkan keterlibatan digital UMKM serta akses pasar yang lebih luas. Sebagai contoh, di Kabupaten Banyuwangi, digitalisasi UMKM berhasil meningkatkan pendapatan pelaku usaha hingga 30% melalui kolaborasi dengan platform e-commerce lokal dan nasional. Sementara itu, Surabaya menerapkan sistem digital yang berfokus pada peningkatan manajemen inventori dan pemasaran digital bagi UMKM, sehingga membantu pelaku usaha mengelola stok produk secara lebih efisien dan menarik lebih banyak konsumen melalui promosi berbasis teknologi. Penambahan studi kasus ini bertujuan memberikan gambaran konkret mengenai efektivitas sistem digital bagi UMKM dalam konteks daerah lain yang memiliki karakteristik serupa dengan Kabupaten Sigi, sehingga dapat memperkuat argumen mengenai potensi dampak positif dari sistem yang diusulkan. Melalui kerja sama antara pemerintah, lembaga keuangan, dan pelaku UMKM sendiri, berbagai program dan pelatihan dapat diselenggarakan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pengusaha UMKM dalam mengelola bisnisnya.

Setelah melakukan wawancara dengan Kepala Bidang Koperasi dan UMKM Sigi, Bapak Arifin, S.E., M.M., beliau menyampaikan bahwa Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sigi memiliki misi untuk mendigitalisasi seluruh UMKM di kabupaten tersebut, dengan pelaksanaan yang dimulai sejak tahun 2024 dan target paling lambat tahun 2027 [24]. Oleh karena itu, mereka membutuhkan sistem terintegrasi yang dapat membantu UMKM untuk mengelola data produk dan profil usahanya secara mandiri, yang pada akhirnya akan menjadi galeri digital yang menampilkan berbagai katalog UMKM Sigi [25].

### **PERMASALAHAN**

Sigi merupakan salah satu daerah di Sulawesi Tengah yang dilanda bencana alam gempa bumi disertai likuefaksi, yang memberikan dampak langsung terhadap ekonomi masyarakat dan daerah [26]. Di tengah situasi sulit seperti ini, Pemerintah Kabupaten Sigi juga terdampak pandemi COVID-19 yang memberikan tekanan terhadap stabilitas ekonomi dan daya beli masyarakat. Namun, UMKM di Sigi mampu bertahan dalam kondisi tersebut, menjadi pilar penting dalam upaya pemulihan ekonomi pasca bencana di Sulawesi Tengah. Menambahkan bahasan mengenai risiko dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi sistem ini, termasuk keterbatasan literasi digital pada sebagian besar pelaku UMKM, potensi kendala teknis, serta masalah dalam penyesuaian budaya kerja menuju digitalisasi. Keterbatasan literasi digital dapat menghambat penggunaan sistem secara optimal, terutama bagi UMKM yang masih terbiasa dengan metode tradisional. Selain itu, kendala teknis seperti keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah Kabupaten Sigi juga menjadi faktor yang perlu diperhitungkan. Tantangan ini memerlukan pendekatan yang komprehensif, seperti pelatihan berkelanjutan, dukungan teknis, dan penyediaan infrastruktur yang memadai. Dengan memahami memperkaya dokumen dengan menekankan dampak jangka panjang dari penerapan sistem terintegrasi ini pada keberlanjutan dan ketangguhan UMKM di Kabupaten Sigi. Penggunaan sistem yang berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan literasi digital

p-ISSN: 2620-3383

UMKM, memperluas jangkauan pasar mereka, dan memperkuat keberlanjutan bisnis melalui keterlibatan digital yang konsisten. Fokus pada hasil jangka panjang ini menyoroti bagaimana sistem tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga mendorong terciptanya budaya digital yang kuat di kalangan pelaku UMKM lokal, sehingga mereka mampu bersaing dan berkembang di tengah ekonomi yang semakin digital. Pemkab Sigi terus berupaya membangun UMKM yang tangguh untuk menjaga keberlanjutan pemulihan ekonomi. Mereka mengadakan program-program seperti bantuan peralatan dan modal usaha, serta memberikan bantuan kepada koperasi dan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Program Bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Nol Persen juga dijalankan untuk mendukung pengembangan usaha, dengan alokasi anggaran yang signifikan untuk menanggung bunga kredit dalam program tersebut. Dengan upaya ini, sebanyak 1.000 pelaku usaha di Sigi dapat merasakan manfaat langsung dari program-program yang dicanangkan oleh Pemerintah Kabupaten Sigi, Ujar Wakil Bupati Sigi, Samuel Yansen Pongi [27].

Tingginya rasa ingin tahu Masyarakat terhadap detail produk UMKM, sehingga pelaku usaha memerlukan platform yang memungkinkan mereka untuk membuat penjelasan yang komprehensif terhadap produk - produk tersebut [28]. Ini penting sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat akan produk - produk UMKM yang tersedia, serta manfaat yang bisa diperoleh melalui pembelian dan dukungan terhadap UMKM. Oleh karena itu, langkah-langkah seperti memperjelas nilai tambah, kontribusi terhadap perekonomian dan pengurangan tingkat kemiskinan, serta peningkatan kesejahteraan yang dapat diperoleh dari pembelian produk UMKM menjadi krusial. Meskipun demikian, berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara secara langsung dengan pihak UMKM dan Dinas setempat, belum ada platform yang digunakan untuk menanagani masalah tersebut. UMKM hanya memajang produk mereka pada Sosial Media dan hanya beberapa yang memasarkannya melalui e-commerce. Hal ini disebabkan kebanyakan UMKM belum paham terkait pentingnya branding secara digital di zaman sekarang ini, ditambah lagi masih ada yang menerapkan metode tradisional, bahkan masil menggunakan ponsel biasa daripada smarthphone. Selain itu Dinas Koperasi dan UMKM Sigi juga membutuhkan suatu sistem terintegrasi yang dapat digunakan secara mandiri oleh masing – masing UMKM, Dimana melalui sistem tersebut pula mereka dapat memantau perkembangan dan memanajemen data UMKM.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuat suatu sistem terintegrasi berbasis website dan android yang menyediakan ruang bagi UMKM untuk membuat profil usaha dan profil produk mereka dalam satu template yang sama, yang akhirnya ditampilkan pada halaman beranda dalam bentuk galeri digital, sehingga informasinya dapat diakses oleh seluruh konsumen. Dengan adanya sistem ini konsumen dapat mengetahui secara mendalam mengenai produk UMKM yang mereka beli, meningkatkan branding UMKM melalui fitur QR Code yang secara otomatis tergenerate saat mereka menambahkan produk sehingga memudahkan konsumen untuk mengakses halaman produk, mengurangi biaya pembuatan website secara mandiri karena keseluruhan UMKM terintegrasi dalam satu sistem yang sama, dinas juga dapat membantu UMKM yang kurang paham teknologi untuk membuat profil usaha dan profil produk mereka, serta mencapai misi Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sigi untuk mendigitalisasi seluruh UMKM pada tahun 2027, yang merupakan keberlanjutan program penguatan branding produk yang telah dilakukan sejak tahun 2020 hingga 2024.

p-ISSN: 2620-3383

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods) yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan hasil akhir yang komprehensif mengenai implementasi sistem pada Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sigi, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih lengkap dan mendalam dibandingkan hanya menggunakan satu metode saja (Informatika UC, 2022). Tahap awal dimulai dengan wawancara langsung dengan kepala bidang dinas UMKM untuk memahami proses dan kebutuhan mereka terhadap sistem yang akan diimplementasikan. Menurut [29], Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Wawancara dalam penelitian kualitatif melibatkan komunikasi dua arah antara peneliti dan partisipan dengan tujuan mendapatkan informasi mendalam mengenai suatu topik. Selanjutnya, uji coba sistem akan dilakukan kepada beberapa UMKM unggulan yang telah dipilih sebagai sampel. Menambahkan penjelasan lebih rinci tentang cara sistem ini akan diimplementasikan dan diuji dalam skala yang lebih luas untuk memastikan efektivitasnya bagi UMKM di berbagai sektor. Tahap awal implementasi akan dimulai dengan sosialisasi dan pelatihan kepada pelaku UMKM di beberapa kecamatan terpilih di Kabupaten Sigi sebagai proyek percontohan. Setelah pelatihan, sistem akan diuji coba dalam rentang waktu tiga hingga enam bulan untuk mengumpulkan data mengenai kemudahan penggunaan, efektivitas manajemen produk, dan peningkatan jangkauan pasar. Selanjutnya, umpan balik dari pelaku UMKM akan digunakan untuk menyesuaikan fitur dan antarmuka sistem sebelum melanjutkan ke tahap implementasi yang lebih luas di seluruh kabupaten. Skema pengujian ini bertujuan memastikan bahwa setiap fitur dapat diakses dan digunakan secara optimal oleh berbagai jenis UMKM dan meminimalkan kendala teknis pada tahap implementasi penuh. Uji coba sistem atau pengujian sistem merupakan proses penting dalam pengembangan sistem informasi untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna [30]. Pengujian sistem dilakukan dengan menganalisis sistem untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi actual. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kinerja sistem, respon dari UMKM dan mencari kekurangan sistem seperti fitur yang kurang atau kemungkinan terjadinya bug. Setelah itu kuisioner akan didistribusikan kepada pengguna sistem, yaitu UMKM yang telah mengikuti uji coba sebagai pelaku usaha dan gabungan antara Masyarakat dengan staff Dinas Koperasi dan UMKM kabupaten sigi sebagai konsumen. Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Hasil dari kuisioner ini digunakan untuk mengevaluasi kepuasan mereka terhadap User Interface (UI) dan User Experience dari sistem. Berdasarkan hasil uji coba dan feedback dari kuisioner, penyesuaian terakhir akan dilakukan sebelum implementasi penuh.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sigi, Bapak Arifin, S.E., M.M., dapat disimpulkan bahwa untuk mendukung misi digitalisasi seluruh UMKM di kabupaten sigi, membutuhkan suatu platform yang dapat

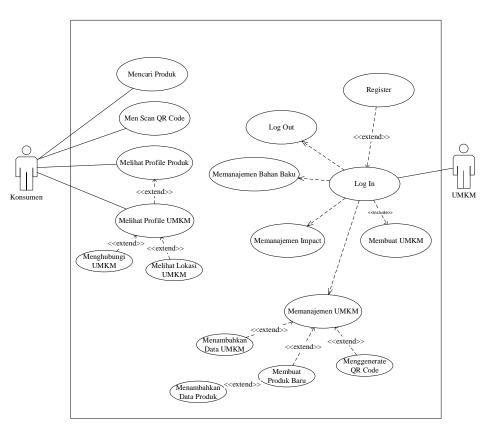
p-ISSN: 2620-3383

digunakan oleh UMKM secara individual, berdasarkan hasil wawancara dan survei dengan beberapa UMKM yang telah menggunakan sistem, ditemukan bahwa sebagian besar pengguna merasakan manfaat dalam hal kemudahan mengelola profil produk dan peningkatan jangkauan pasar melalui fitur digital. Namun, beberapa kendala juga diidentifikasi, seperti masih adanya kesulitan dalam memahami beberapa fitur bagi pengguna yang kurang familier dengan teknologi. Feedback ini menunjukkan pentingnya pengembangan fitur yang lebih intuitif dan dukungan pelatihan lanjutan agar pengguna dapat lebih nyaman dalam menggunakan sistem ini secara berkelanjutan dimana proses CRUD (Create, Read, Update dan Delete) informasi dapat dilakukan oleh masing – masing UMKM, didalam platform ini, UMKM dapat membuat dua jenis halaman, yaitu halaman profil usaha dan halaman profil produk. Pada halaman profile usaha berisi informasi detail suatu UMKM seperti, banner, logo, nama UMKM, deskripsi, galeri produk, alamat, sejarah, impact, legalitas dan kontak UMKM. Kemudian, UMKM dapat membuat halaman detail produk untuk setiap produk yang mereka miliki. Dimana untuk setiap halaman produk yang dibuat akan dapat di generate sebuah QR Code yang dapat di scan konsumen yang akan mengarahkan ke halaman detail produk. Pada halaman detail produk ini berisi informasi seperti gambar produk, deskripsi, harga, bahan baku, deskripsi bahan baku, asal bahan baku, proses produksi, impact, legalitas produk dan sebuah button yang mengarah ke halaman profile usaha. Serta untuk memudahkan akses platform, maka perlu di buat sistem berbasis website dan android. Dengan adanya sistem tersebut akan memudahkan UMKM untuk mendigitalisasi usaha dan produk mereka.

#### **Use Case**

Salah satu model penting untuk menjelaskan bagaimana sistem berfungsi adalah diagram use case. Use case digambarkan dalam diagram yang menunjukkan interaksi antara berbagai aktor yang terlibat dalam sistem. Dalam kasus ini, terdapat 2 aktor yaitu Konsumen dan UMKM [31].

p-ISSN: 2620-3383



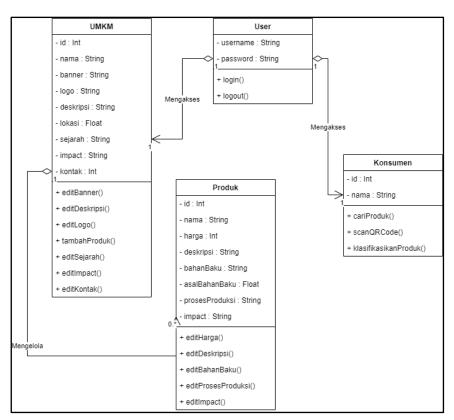
Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar 1 Use Case Diagram menunjukan penggunaan sistem, aktor terbagi atas 2 yaitu konsumen dan UMKM. Saat konsumen masuk ke sistem, dapat memilih opsi dari menu yang ditampilkan, seperti mencari produk, scan QR code, melihat profile produk yang sesuai dan dapat melihat profile UMKM dengan atau tanpa log in. Sedangkan UMKM, wajib untuk melakukan log in terlebih dahulu agar dapat memilih menu selanjutnya, seperti memanajemen UMKM, memanajemen impact serta memanajemen bahan baku.

## **Class Diagram**

Class Diagram adalah suatu representasi grafis yang menggambarkan susunan sistem, dengan berbagai kelas yang saling terhubung di dalamnya. Tiap kelas memiliki komponen, seperti atribut dan method, yang membentuk struktur tersebut.

p-ISSN: 2620-3383



Gambar 2. Class Diagram

Gambar 2 Class Diagram, menunjukan 4 kelas yang terdapat dalam sistem ini yaitu user, UMKM, konsumen dan produk. Kelas user memiliki hubungan dengan kelas UMKM dan Konsumen. Setiap user memiliki username dan password yang pada saat proses login menentukan fitur yang dapat diakses. Kelas UMKM adalah UMKM yang mengelola profile usaha serta dapat membuat produk baru untuk ditambahkan. Kelas konsumen adalah Masyarakat umum yang mengakses sistem untuk menemukan produk yang sesuai. Serta kelas produk adalah data data terkait detail produk dari UMKM.

# Halaman Aplikasi

### a. Halaman Beranda

p-ISSN: 2620-3383

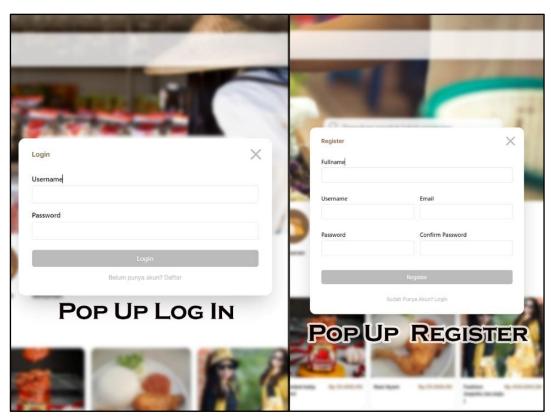


Gambar 3. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan tampilan awal yang akan tampil ketika pengguna membuka sistem, pada halaman ini konsumen dapat mencari produk, membuka produk yang ditampilkan, membuka profile UMKM partner serta menggunakan fitur scan. Kemudian UMKM dapat melakukan login atau membuat akun untuk dapat mengakses menu lainnya.

### b. Halaman Autentikasi

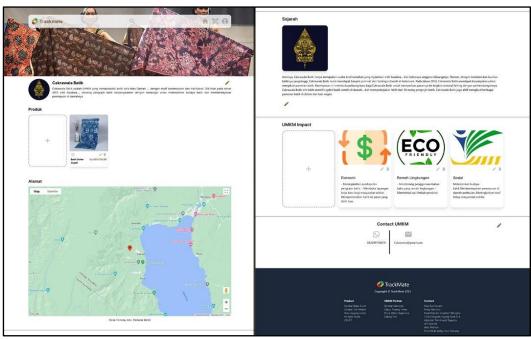
p-ISSN: 2620-3383



Gambar 4. Halaman Autentikasi

Halaman autentikasi ditampilkan dalam bentuk pop up. Pop up yang tampil pertama adalah pop up form untuk log in dan memiliki button navigasi untuk log in atau melakukan registrasi.

### c. Halaman Profile UMKM



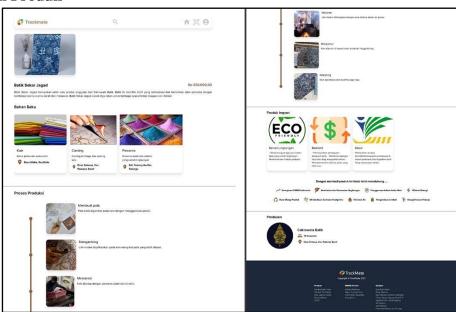
Gambar 5. Halaman Manajemen UMKM

Halaman Manajemen UMKM akan dapat diakses setelah UMKM melakukan log in.

p-ISSN: 2620-3383

pada halaman ini UMKM dapat menambahkan banner, mengedit photo profile, mengedit deskripsi UMKM, menambahkan produk, mengedit Sejarah berdirinya UMKM, menambahkan impact UMKM serta menambahkan informasi kontak.

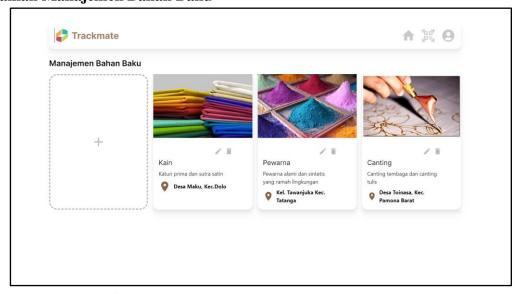
#### d. Halaman Produk



Gambar 6. Halaman Produk

Halaman produk menampilkan informasi mengenai produk yang akan di tampilkan kepada konsumen. UMKM dapat mengeditnya sesuai template yang disediakan, mulai dari mengedit foto produk, mengedit deskripsi produk, menambahkan bahan baku yang digunakan, menambahkan proses produksi, serta menambahkan impact produk.

### e. Halaman Manajemen Bahan Baku



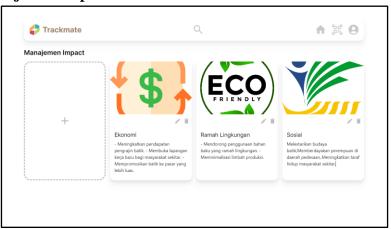
Gambar 7. Halaman Manajemen Bahan Baku

Halaman manajemen bahan baku adalah halaman yang memudahkan UMKM untuk

p-ISSN: 2620-3383

melakukan penginputan bahan baku, pada halaman ini dapat disiapkan mengenai bahan baku yang digunakan pada produk sehingga pada halaman produk tinggal ditambahkan dengan melakukan check list.

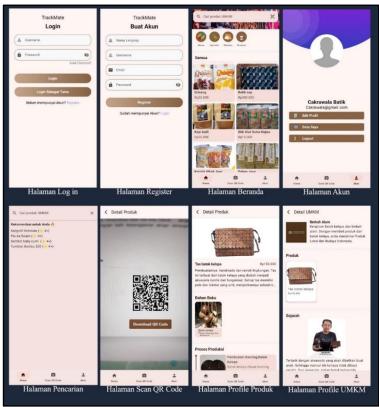
### f. Halaman Manajemen Impact



Gambar 8. Halaman Manajemen Impact

Sama halnya dengan halaman manajemen bahan baku, pada halaman manajemen impact, UMKM dapat menambahkan informasi impact dari usaha maupun produk UMKM, sehingga untuk bagian impact pada halaman UMKM dan produk bisa ditambahkan menggunakan check list.

### g. Tampilan Aplikasi Android



Gambar 9. Tampilan Halaman Aplikasi Android

Aplikasi android merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk konsumen, dikarenakan

p-ISSN: 2620-3383

lebih cepat dan mudah diakses, melakukan navigasi, serta fitur untuk melakukan pencarian jauh lebih cepat, ditambah lagi ada algoritma untuk merekomendasikan produk, tentu akan lebih memudahkan konsumen.

### Hasil Kuisioner Pengguna

Tabel 1. UMKM Sampel Untuk Uji Coba Aplikasi

Tabel 1. UMKM Sampel Untuk Uji Coba Aplikasi										
No	Nama UMKM	Pemilik	Jenis Usaha							
1	UKM NAMOMI	Nur Alfianti, S.Pi., MP	Industri Kecil Menengah							
2	Ikm lentora sigi	NurlinaR lamintu	Industri Kecil Menengah							
3	Bungi Namomi	Mohammad Annas	Kriya							
4	Prilian	Ramla	Industri Kecil Menengah							
5	Felicia Bawang Goreng	Novi Abel Luan	Industri Rumah Tangga							
6	Nitha food	Anita Languyu	Industri Kecil Menengah							
7	Kopi Eymo	Aminah	Usaha Dagang							
8	<b>Andhy Partners</b>	Andrias	Industri Kecil Menengah							
9	Rumah makan hajoria	Isran	Kuliner dan camilan							
10	Surami collection	Veronica Surami	Industri Kecil Menengah							
11	Neng Maisa	Maya latief	Industri Kecil Menengah							
12	Kopikaili	Herfin Rizky	Industri Kecil Menengah							
13	Namira kue pia	Nisma lamantu	Industri Rumah Tangga							
14	IKM GitaAyu	Arniati	Industri Kecil Menengah							
15	IKM Novina	Yustin	Industri Kecil Menengah							
16	Ummu Khakif	Lilis Andriani	Industri Kecil Menengah							
17	IKM Kai To Kulawi	Elvi	Industri Kecil Menengah							
18	Berkah Alam	Jamaludin	Industri Kecil Menengah							
19	Al-Fath	Nurfathni Ramdani	Industri Kecil Menengah							
20	Alentris	Endang Trismiati Boso	Industri Kecil Menengah							
21	IKM Raja kripik's	Dahlia	Industri Kecil Menengah							
22	Batik valiri	Afrianto	Industri Kecil Menengah							
23	Najwa	Kurnia	Industri Kecil Menengah							
24	Ikhlas sidera	Juarni	Industri Kecil Menengah							
25	Catering Ufc	Dewi Chahyani,SE	Industri Kecil Menengah							

Setelah tahap pengimplementasian kepada ke 25 UMKM tersebut selesai, maka dibagikan suatu kuisioner untuk mengukur kepuasan UMKM terhadap UI/UX, Usability serta kemudahan penggunaan sistem. Terdapat 7 pertanyaan, Dimana setiap pertanyaan menggunakan skala linier dengan skala lima poin yang berkisar dari "Sangat Tidak Setuju" bernilai "1" poin sampai dengan "Sangat Setuju." Bernilai "5" poin. Beberapa pertanyaan yang diajukan kepada UMKM yaitu: (1) Seberapa mudah Anda memahami tata letak dan menggunakan sistem? (2) Apakah desain sistem menarik dan profesional? (3) Apakah teks dan

p-ISSN: 2620-3383

gambar dalam sistem mudah dibaca dan dipahami? (4) Seberapa mudah Anda menemukan fitur yang Anda butuhkan? (5) Seberapa bermanfaatkah sistem ini bagi usaha Anda? (6) Apakah Anda puas dengan kualitas layanan dan dukungan pelanggan? (7) Secara keseluruhan, seberapa puas Anda dengan sistem ini?. Untuk mengukur seberapa puas UMKM dengan keseluruhan aspek maka digunakan rumus berikut untuk menemukan nilai rata – rata dari hasil kuisioner, semakin nilainya mendekati 5 maka performa aplikasi dapat disimpulkan semakin baik.

$$Kepuasan Pengguna = \frac{Total \ Nilai \ Rata - Rata}{Jumlah \ Responden}$$

Tabel 2. Hasil Uji Kuisioner

Tabel 2. Hash Oji Kuisioner												
Responden	Pertanyaan						Jumlah	Rata Rata				
Responden	1	2	3	4	5	6	7	Juillian	Kata Kata			
1	3	5	5	5	5	5	5	33	4.71			
2	3	5	3	3	5	4	4	27	3.86			
3	2	4	3	3	2	3	3	20	2.86			
4	4	4	4	4	5	5	5	31	4.43			
5	5	5	5	5	5	5	5	35	5.00			
6	3	4	4	4	5	4	4	28	4.00			
7	5	4	5	5	5	5	5	34	4.86			
8	5	5	5	5	5	5	5	35	5.00			
9	4	5	5	5	5	5	5	34	4.86			
10	5	4	4	4	5	4	4	30	4.29			
11	4	5	5	5	5	5	5	34	4.86			
12	4	4	4	4	4	4	4	28	4.00			
13	4	4	5	5	5	5	5	33	4.71			
14	3	4	4	3	4	4	4	26	3.71			
15	4	5	5	4	5	5	5	33	4.71			
16	5	5	5	4	4	4	5	32	4.57			
17	4	4	5	3	5	5	5	31	4.43			
18	3	4	5	4	3	4	5	28	4.00			
19	4	5	5	3	4	5	4	30	4.29			
20	5	5	5	4	5	5	5	34	4.86			
21	3	5	5	4	4	4	5	30	4.29			
22	4	4	4	3	5	4	5	29	4.14			
23	4	5	4	4	4	5	5	31	4.43			
24	4	5	5	4	4	4	5	31	4.43			
25	5	4	5	5	5	5	5	34	4.86			
		771	110.14									
			4.41									

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa rata – rata nilai kepuasan dari pengguna terhadap keseluruhan aspek aplikasi adalah "4.41". Berdasarkan nilai tersebut, dapat disimpulkan bahwa rata – rata UMKM menyatakan puas hingga sangat puas terhadap keseluruhan aspek dari aplikasi. Nilai ini tergolong cukup baik tetapi masih ada hal yang dapat ditingkatkan.

p-ISSN: 2620-3383

#### **KESIMPULAN**

Digitalisasi merupakan hal yang penting untuk dilakukan, selain memudahkan pemerintah setempat untuk mengawasi serta mengayomi UMKM, juga berdampak terhadap keberlanjutan UMKM didaerah tersebut. Sistem ini memberikan kemudahan akses dari website dan perangkat mobile. UMKM dapat dengan mudah membuat profile usaha dan setiap produk yang diproduksi secara mandiri, tanpa mengeluarkan biaya dan dapat diakses oleh masyarakat secara luas, disamping itu selain menguntungkan UMKM juga akan memberikan dampak kepada penyedia bahan baku untuk mendapatkan lebih banyak konsumen, karena transparansi yang diberikan membuat konsumen memahami lebih dalam mengenai produk yang dibeli mulai dari segi persiapan, proses produksi hingga impact yang diberikan dari setiap produk. Berdasarkan temuan penelitian ini, keberadaan platform digitalisasi untuk UMKM di Kabupaten Sigi akan berdampak positif bagi para pelaku usaha dan akan membantu pertumbuhan ekonomi lokal.

#### **SARAN**

Penerapan digitalisi di suatu daerah memerlukan perencanaan yang baik untuk memastikan kemerataan prosesnya, rencana keberlanjutan ini mencakup pembentukan tim pengelola sistem yang bertanggung jawab atas pemeliharaan dan pembaruan berkala, sesuai dengan umpan balik dari pengguna dan perkembangan teknologi terkini. Selain itu, akan dilakukan evaluasi tahunan yang melibatkan perwakilan UMKM untuk mengidentifikasi kebutuhan baru atau fitur tambahan yang mungkin diperlukan. Pendekatan ini bertujuan memastikan sistem tetap responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis dan kebutuhan pelaku UMKM, sehingga keberlanjutannya dapat terjaga dalam jangka panjang. beberapa masalah yang umum terjadi adalah sebagian besar para pelaku usaha kurang memahami pentingnya peran teknologi di masa sekarang ini sehingga diperlukan sosialisasi dan pelatihan lebih lanjut untuk mendukung setiap UMKM dalam proses digitalisasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] T. Harry, D. Yanto, M. Rizqi, and B. P. Ayodya, "Implementasi Integrated Marketing Communication pada PT Order Kuota Evolusi Digital," *Semakom Series 1*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2023.
- [2] S. Maulana, S. A. Anjani, Y. P. A. Sanjaya, and P. Sithole, "Software-Defined Networking: Revolutionizing Network Management and Optimization," *CORISINTA*, vol. 1, no. 2, pp. 164–171, 2024.
- [3] A. Pambudi, R. A. Sunarjo, S. A. Anjani, and S. Maulana, "A Bibliometric Analysis of Entrepreneurship Education Publications Using the Dimensions Database," in 2024 3rd International Conference on Creative Communication and Innovative Technology (ICCIT), IEEE, 2024, pp. 1–7.
- [4] Q. Aini, B. S. Riza, N. P. L. Santoso, A. Faturahman, and U. Rahardja, "Digitalization of smart student assessment quality in era 4.0," *Int. J*, vol. 9, no. 1.2, 2020.
- [5] R. Bhandari and M. V. A. Sin, "Optimizing digital marketing in hospitality industries," *Startupreneur Bisnis Digital (SABDA Journal)*, vol. 2, no. 1, 2023.
- [6] V. Meilinda, S. A. Anjani, and M. Ridwan, "A Platform Based Business Revolution Activates Indonesia's Digital Economy," *Startupreneur Business Digital (SABDA*

p-ISSN: 2620-3383

- Journal), vol. 2, no. 2, pp. 155-174, 2023.
- [7] H. Safitri, M. H. R. Chakim, and A. Adiwijaya, "Strategy Based Technology-Based Startups to Drive Digital Business Growth," *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 2, no. 2, pp. 207–220, 2023.
- [8] M. K. E. Paendong, P. R. Rambing, C. H. Simanjuntak, A. P. Kumaat, M. R. Marentek, and N. H. J. Mandey, "Digital Marketing Ecosystem Perspective of Regional Featured Product in North Sulawesi Province, Indonesia," *Open J Soc Sci*, vol. 11, no. 02, pp. 1–17, 2023, doi: 10.4236/jss.2023.112001.
- [9] W. Warta, K. Sulastriningsih, and D. Umronih, "Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal (Spmi) Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan: Implementation of the Internal Quality Assurance System (SPMI) in Improving the Quality of Education Services," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 17–30, 2024.
- [10] I. N. Aieni and C. Taurusta, "Rancang Bangun Game Adventure 3D Edukasi Sampah Organik dan Non-Organik: Design and Build an Educational 3D Adventure Game on Organic and Non-Organic Waste," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 61–75, 2024.
- [11] D. Manongga, U. Rahardja, I. Sembiring, N. Lutfiani, and A. B. Yadila, "Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan," *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, vol. 3, no. 2, pp. 41–55, 2022.
- [12] A. Felix and G. D. Rembulan, "Analysis of Key Factors for Improved Customer Experience, Engagement, and Loyalty in the E-Commerce Industry in Indonesia," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 5, no. 2sp, pp. 196–208, 2023.
- [13] U. Rahardja<sup>1</sup>, A. Moeins<sup>2</sup>, and N. Lutfiani<sup>3</sup>, "LEADERSHIP, COMPETENCY, WORKING MOTIVATION AND PERFORMANCE OF HIGH PRIVATE EDUCATION LECTURER WITH INSTITUTION ACCREDITATION B: AREA KOPERTIS IV BANTEN PROVINCE."
- [14] E. P. Harahap, E. Sediyono, Z. A. Hasibuan, U. Rahardja, and I. N. Hikam, "Artificial Intelligence in Tourism Environments: A Systematic Literature Review," in 2022 IEEE Creative Communication and Innovative Technology, ICCIT 2022, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2022. doi: 10.1109/ICCIT55355.2022.10118589.
- [15] U. Rahardja *et al.*, "The Use of Hybrid Solar Energy to Supply Electricity to Remote Areas: Advantages and Limitations," *Mathematical Modelling of Engineering Problems*, vol. 10, no. 2, pp. 727–732, Apr. 2023, doi: 10.18280/mmep.100245.
- [16] A. Williams, C. S. Bangun, and Y. Shino, "The Urgency of Digital Literacy in Indonesia on COVID-19 pandemic," *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 1, no. 2, pp. 183–190, 2022.
- [17] R. Hardjosubroto, U. Rahardja, N. A. Santoso, and W. Yestina, "Penggalangan Dana Digital Untuk Yayasan Disabilitas Melalui Produk UMKM Di Era 4.0," *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2020.
- [18] D. W. Rohmana, "Peranan Ekonomi Digital dalam Peningkatan Pertumbuhan UMKM: Peluang Dan Tantangan," *In Indonesian Proceedings and Annual Conference of Islamic Law And Sharia Economic (IPACILSE)*, vol. 1, no. 1, pp. 42–48, 2023.
- [19] A. A. A. Redi Pudyanti, A. A. N. A. Redioka, and V. T. Devana, "Analyses Based on Theory of Capital Based Approach on Indonesian Graduate Employability," *ADI Journal on Recent Innovation (AJRI)*, vol. 4, no. 1, pp. 25–33, Apr. 2022, doi:

p-ISSN: 2620-3383

- 10.34306/ajri.v4i1.726.
- [20] R. Salam and A. Kho, "Pengaruh Manajemen Pemasaran Virtual Terhadap Produk UMKM," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 198–207, Feb. 2023, doi: 10.34306/mentari.v1i2.272.
- [21] N. Lutfiani and L. Meria, "Utilization of Big Data in Educational Technology Research," *International Transactions on Education Technology (ITEE)*, vol. 1, no. 1, pp. 73–83, 2022.
- [22] M. Munaiseche, T. Saroinsong, H. Rumambi, M. Kondoj, J. Rangkang, and A. Kumaat, "The Concept of Digital Entrepreneurial Ecosystem for SMEs in North Sulawesi, Indonesia," *American Journal of Industrial and Business Management*, vol. 12, no. 03, pp. 405–419, 2022, doi: 10.4236/ajibm.2022.123023.
- [23] A. H. Aliyah, "Peran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat," *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, vol. 3, no. 1, pp. 64–72, 2022, doi: 10.37058/wlfr.v3i1.4719.
- [24] W. A. Nurasniar, "Employee Performance Improvement Through Competence and Organizational Culture with Work Motivation as A Mediation Variable," *APTISI Transactions on Management (ATM)*, vol. 6, no. 2, pp. 121–131, Nov. 2021, doi: 10.33050/atm.v6i2.1743.
- [25] A. Leffia, S. A. Anjani, M. Hardini, S. V. Sihotang, and Q. Aini, "Corporate Strategies to Improve Platform Economic Performance: The Role of Technology, Ethics, and Investment Management," *CORISINTA*, vol. 1, no. 1, pp. 16–25, 2024.
- [26] D. Bennet, S. A. Anjani, O. P. Daeli, D. Martono, and C. S. Bangun, "Predictive Analysis of Startup Ecosystems: Integration of Technology Acceptance Models with Random Forest Techniques," *CORISINTA*, vol. 1, no. 1, pp. 70–79, 2024.
- [27] K. Arora, M. Faisal, and I. Artikel, "The Use of Data Science in Digital Marketing Techniques: Work Programs, Performance Sequences and Methods," *Startupreneur Business Digital (SABDA)*, vol. 1, no. 1, 2022, doi: 10.34306/s.
- [28] S. Culinary, E. Marketing, T. W. Agustien, and D. R. Hapsari, "Mikro Dan Kecil Kuliner Melalui Media Online," vol. 16, no. 1, pp. 126–143.
- [29] H. Herdyansah, Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial: Perspektif Konvensional dan Kontemporer. 2019.
- [30] E. Pandara, S. Karouw, and M. Najoan, "Implementasi Proses Uji Sistem Informasi Admisi Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 4, no. 2, pp. 1–6, 2015, doi: 10.35793/jti.4.2.2014.6989.
- [31] M. Jahiri, I. I. Diana Yusuf, and Henderi, "Penerapan E-Learning sebagai Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Metode Research and Development," *Technomedia Journal*, vol. 8, no. 2SP, pp. 261–275, 2023, doi: 10.33050/tmj.v8i2sp.2096.

p-ISSN: 2620-3383