



INFOMATEK: Jurnal Informatika, Manajemen dan Teknologi
Volume 28 Nomor 1, Juni 2026

IDENTIFIKASI KEBUTUHAN FUNGSIONAL DAN NONFUNGSIONAL WEBSITE COMPANY PROFILE UMKM NOUNOFOOD MENGGUNAKAN PENDEKATAN DESKRIPTIF KUALITATIF

Sofiyanti Indriasari*, Kaila Puteri Iskandar, Arief Adhitya Ramadhan, Faza Mumtaz Ramadhan,
Radja Admiral, Muhammad Nasir

Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, IPB University, Indonesia

Abstrak: Transformasi digital termasuk kebutuhan penting bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) agar meningkatkan daya saing, namun banyak pemilik usaha masih terkendala dalam proses penerapannya. Salah satu UMKM yang mengalami permasalahan tersebut adalah Nounoufood yang saat ini menjalankan usahanya mulai dari penjualan dan promosi secara terpisah, sehingga informasi produk masih tersebar dan sulit untuk membangun citra profesional. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional untuk dasar pengembangan website *company profile* UMKM Nounoufood, sehingga dapat menjadi identitas digital pusat resmi yang informatif, profesional, dan menarik. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan proses pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan pemilik usaha dan observasi kegiatan usaha, dilanjutkan dengan menganalisis hasil data untuk menentukan kebutuhan pengguna secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teridentifikasi 30 kebutuhan fungsional berupa fitur-fitur yang dibutuhkan seperti katalog produk informatif, validasi kredibilitas melalui sertifikasi halal, dan fitur *call-to-action* agar transaksi lebih mudah. Selain itu, teridentifikasi 8 kebutuhan nonfungsional mengenai standar kualitas sistem, meliputi konsistensi identitas visual usaha, dukungan bilingual (Indonesia-Inggris), responsivitas tampilan, keamanan data, dan kecepatan akses kurang dari 3 detik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini tidak hanya dapat berkontribusi sebagai acuan akurat bagi pengembang sistem pada tahap pengembangan website selanjutnya, tetapi juga memberikan identifikasi kebutuhan akurat untuk meningkatkan kredibilitas, kenyamanan, dan pengalaman pengguna sistem.

Kata kunci: *company profile*, kebutuhan fungsional, kebutuhan nonfungsional, UMKM, website

I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu penggerak utama dalam mendorong inovasi dan memperkuat daya saing produk lokal bagi perekonomian Indonesia (Andrianata et al., 2024). Meskipun kehadirannya penting, beberapa penelitian menyatakan kenyataan di lapangan menunjukkan sebagian besar pemilik UMKM

masih tertinggal dalam transformasi teknologi digital (Anatan & Nur, 2023; Bahtiar et al., 2025). Penyebabnya bukan hanya karena UMKM memiliki keterbatasan sumber daya, tetapi juga minimnya pemahaman mengenai bagaimana suatu sistem informasi dirancang agar sesuai kebutuhan usaha (Putro et al., 2023) Kondisi tersebut menyebabkan proses digitalisasi yang dilakukan UMKM berjalan tidak sesuai dengan kebutuhan.

Salah satu contoh nyata dari fenomena ini adalah Nounoufood, sebuah UMKM kuliner asal Bogor yang menjual berbagai produk, mulai dari cemilan seperti keripik pisang dan

*) sofiyanti@apps.ipb.ac.id

Diterima: 24 November 2025

Direvisi: 4 April 2026

Disetujui: 5 April 2026

DOI: 10.23969/infomatek.v28i1.36470

basreng yang menjadi komoditas unggulan, hingga aneka makanan beku (*frozen food*) dan minuman kekinian. Saat ini, proses promosi dan penjualan Nounoufood masih dijalankan melalui media terpisah seperti bazar, media sosial, *marketplace*, dan layanan pesan. Meskipun strategi ini mampu menjangkau pelanggan, pelaksanaannya belum optimal karena informasi tersebar dan tidak adanya identitas digital resmi yang terpusat. Sehingga mengakibatkan calon pelanggan sulit mendapatkan informasi penting yang konsisten dan lengkap mengenai rincian harga, varian, produk terlaris (*best seller*), testimoni, lokasi toko fisik, ataupun sertifikasi halal. Akibatnya, citra profesional UMKM tidak terbentuk, dan tingkat kepercayaan pelanggan menjadi rendah (Saw & Inthiran, 2022).

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, pengembangan sebuah website *company profile* menjadi salah satu solusi yang tepat untuk memusatkan seluruh informasi bisnis. *Company profile* berfungsi sebagai identitas digital suatu perusahaan, dengan tujuan menyediakan informasi lengkap bagi perusahaan, dan membangun citra positif serta kepercayaan publik (Dewo & Dewi, 2019). Namun, pengembangan perangkat lunak tidak dapat dilakukan secara langsung tanpa perencanaan yang matang.

Terdapat celah antara kebutuhan bisnis untuk memiliki website profesional dengan ketiadaan spesifikasi teknis yang jelas mengenai fitur apa saja yang harus ada dalam sistem tersebut. Tanpa adanya tahap identifikasi kebutuhan yang sistematis, sistem yang dibangun akan berisiko gagal menyelesaikan masalah pengguna (Iqbal et al., 2020). Oleh karena itu, tahap analisis kebutuhan menjadi fondasi penting untuk menjembatani keinginan pengguna dengan solusi teknis yang akan

dibangun (Tjahyanti & Utama, 2025).

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional secara mendalam bagi UMKM Nounoufood. Penelitian ini tidak berfokus pada pengembangan perangkat lunak, melainkan berfokus pada analisis kebutuhan untuk menghasilkan daftar spesifikasi sistem yang komprehensif, terstruktur, dan valid agar dapat menjadi acuan akurat bagi pengembang untuk merancang website *company profile* yang informatif, profesional, menarik, dan sesuai dengan karakteristik bisnis Nounoufood.

II. METODOLOGI

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif karena bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan secara mendalam menggunakan data berupa kata-kata dan fakta, bukan menggunakan perhitungan angka atau statistik. Sesuai dengan pendapat Fadli (2021) yang menyatakan metode kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang apa adanya, peneliti terjun langsung untuk mengambil data. Dalam penelitian ini, metode tersebut digunakan untuk memahami bagaimana proses bisnis Nounoufood berjalan saat ini dan mencatat kebutuhan sistem sesuai dengan apa yang disampaikan oleh pemilik usaha.

2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam studi kasus ini adalah UMKM Nounoufood. Pemilihan objek ini didasari oleh urgensi permasalahan transformasi digital yang dihadapi, pengelolaan promosi dan informasi produk masih berjalan secara terpisah dan tidak terintegrasi. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada analisis

kebutuhan sistem, agar dapat merancang solusi identitas digital yang terpusat.

Pengambilan data dilakukan pada pemilik usaha yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan secara sengaja dengan mempertimbangkan bahwa pemilik usaha merupakan pihak yang paling memahami alur promosi, dan kebutuhan sistem yang diperlukan.

Untuk meningkatkan validitas hasil, penelitian ini tidak hanya mengandalkan satu sumber data, tetapi menggunakan pendekatan *key informant*, di mana pemilik usaha dipilih sebagai informan utama karena memiliki pemahaman menyeluruh terhadap proses bisnis. Selain itu, validasi juga dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan observasi aktivitas digital pada platform marketplace dan media sosial. Selain itu, validasi konseptual juga dilakukan dengan mengacu pada literatur terkait kebutuhan sistem informasi UMKM dan website bisnis, sehingga kebutuhan yang dihasilkan tidak hanya berbasis persepsi pengguna, tetapi juga didukung oleh praktik terbaik dalam pengembangan sistem.

2.3 Tahap Penelitian

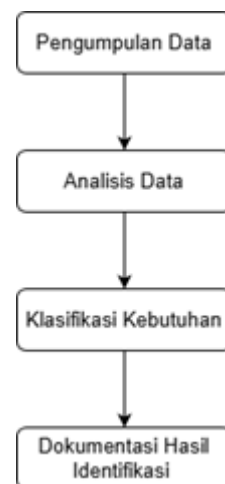
Penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan sistematis sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1.

Langkah-langkah penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data merupakan langkah awal untuk memahami konteks permasalahan. Kegiatan ini dilakukan menggunakan dua teknik utama, yaitu:
 - a. Wawancara mendalam (In-depth Interview), dilaksanakan secara langsung dengan pemilik UMKM Nounoufood menggunakan panduan

pertanyaan terbuka (open-ended questions), pertanyaan skenario (scenario-based questions), dan pertanyaan batasan (constraint questions) yang bertujuan untuk menggali profil usaha, rincian produk, serta masalah, kesulitan, atau hambatan spesifik yang dialami (pain points) terkait pengelolaan promosi dan penjualan yang terpisah-pisah.

- b. Observasi mencakup penelusuran digital pada akun marketplace dan media sosial Nounoufood. Observasi ini dilakukan untuk memvalidasi informasi yang didapatkan dari pemilik mengenai aktivitas usaha untuk melihat bagaimana informasi produk disajikan di berbagai platform digital yang digunakan Nounoufood



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2. Analisis data merupakan proses mengubah data hasil wawancara dan observasi diolah menjadi informasi bermakna dan relevan yang menghasilkan tindakan tepat (Dessiaming et al., 2022). Dalam penelitian ini, proses tersebut dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang mencakup 3 tahap, yaitu

reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024).

Pada tahap reduksi data, data hasil wawancara berupa transkrip dan catatan observasi diseleksi untuk mengidentifikasi pernyataan yang mengandung kebutuhan sistem, seperti kebutuhan fitur, kendala penggunaan media digital, dan harapan terhadap sistem baru.

Selanjutnya, pada tahap penyajian data, data yang telah direduksi disusun dalam bentuk kategorisasi tematik (thematic grouping) berdasarkan kesamaan makna, seperti kebutuhan informasi produk, kebutuhan kredibilitas, kebutuhan kemudahan transaksi, dan kebutuhan pengelolaan konten. Proses kategorisasi dilakukan menggunakan pendekatan open coding untuk mengidentifikasi tema-tema utama dari data kualitatif. Penyajian dilakukan dalam bentuk matriks kebutuhan.

Tahap penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan tema-tema tersebut menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang terstruktur. Proses ini divalidasi melalui perbandingan hasil wawancara dan observasi (triangulasi metode). Data diperkuat melalui metode triangular yang membandingkan hasil wawancara dan observasi dan konfirmasi ulang kepada pemilik usaha agar interpretasi penelitian sesuai dengan kondisi lapangan (Nurul Hasannah et al., 2025).

3. Klasifikasi kebutuhan merupakan proses pengelompokan hasil analisis ke dalam dua kategori berdasarkan karakteristiknya (Kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional). Kebutuhan fungsional

(Functional Requirements atau FR) terkait layanan atau fitur utama yang harus disediakan sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna, seperti katalog dan testimoni. (Rahimi et al., 2020). Sedangkan kebutuhan nonfungsional (Non Functional Requirements atau NFR) terkait batasan atau standar kualitas yang harus dipenuhi sistem agar dapat berjalan optimal, seperti tampilan visual dan kecepatan akses. (Rahman et al., 2023).

4. Dokumentasi Hasil Identifikasi merupakan tahap akhir penelitian, seluruh kebutuhan yang telah diklasifikasikan disusun ke dalam bentuk tabel spesifikasi sistem. Penyajian dalam format tabel bertujuan untuk memudahkan pemetaan kebutuhan secara terstruktur, sehingga dapat menjadi dokumen acuan yang jelas dan siap digunakan oleh pengembang sistem.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengumpulan Data

Tahap ini menyajikan temuan data yang diperoleh langsung dari lapangan untuk memahami konteks permasalahan secara jelas. Temuan ini dianalisis tidak hanya sebagai kebutuhan individual, tetapi sebagai representasi kebutuhan umum UMKM dalam konteks digitalisasi. Selain itu, Temuan ini tidak hanya merepresentasikan persepsi pengguna, tetapi juga sejalan dengan literatur terkait pengembangan website UMKM dan sistem informasi bisnis Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan pemilik UMKM Nounoufood, teridentifikasi lima poin kebutuhan utama yang menjadi harapan pengguna.

Pertama, kebutuhan akan website company profile yang profesional untuk menampilkan profil usaha, katalog produk, dan informasi kontak selaras dengan fungsi website sebagai identitas digital yang mampu meningkatkan

citra dan kepercayaan pelanggan (Dewo & Dewi, 2019; Saw & Inthiran, 2022).

Kedua, kebutuhan fitur detail produk, testimoni pelanggan, serta integrasi dengan platform transaksi seperti marketplace dan aplikasi pesan instan mendukung kemudahan akses informasi dan proses pembelian, yang merupakan faktor penting dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan konversi penjualan (Sari & Dewi, 2022).

Ketiga, kebutuhan untuk menampilkan sertifikasi halal secara menonjol menunjukkan pentingnya aspek kredibilitas dalam keputusan pembelian konsumen, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Ramadhan et al. (2024) bahwa sertifikasi halal berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan dan loyalitas pelanggan.

Keempat, kebutuhan tampilan modern dan user-friendly menunjukkan adanya tuntutan terhadap aspek usability dalam sistem, sementara kebutuhan bilingual mencerminkan upaya ekspansi pasar ke tingkat yang lebih luas. Pentingnya usability dalam meningkatkan pengalaman pengguna telah banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya (Prafiantini et al., 2025), sedangkan penggunaan bilingual mendukung perluasan jangkauan pasar internasional (Ningsih et al., 2023).

Kelima, kebutuhan konsistensi identitas visual mencerminkan pentingnya branding dalam membangun pengenalan dan kepercayaan pengguna terhadap bisnis digital.

Dengan demikian, hasil wawancara tidak hanya mencerminkan kebutuhan spesifik UMKM Nounoufood, tetapi juga konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya terkait pengembangan website dan sistem informasi untuk UMKM.

Selain itu, hasil observasi dilakukan dengan menelusuri langsung aktifitas digital UMKM di akun Shopee, Instagram, dan WhatsApp Business resmi menggunakan pedoman observasi dengan fokus pada konsistensi penyajian informasi produk, kelengkapan detail produk (harga, varian, deskripsi), penyajian testimoni, dan kemudahan akses untuk pelanggan. Melalui observasi tersebut, ditemukan bahwa informasi produk diunggah secara tidak konsisten dan tersebar di beberapa platform, sehingga pelanggan kesulitan memperoleh gambaran informasi lengkap dalam satu tempat yang terpusat. Temuan ini kemudian dibandingkan dengan hasil wawancara sebagai bagian dari metode triangular.

3.2. Analisis Data

Data yang telah terkumpul, ditinjau kembali untuk mengidentifikasi pola kebutuhan pengguna dan masalah utama yang ada. Analisis menunjukkan bahwa kebutuhan prioritas tinggi sangat berfokus pada pembangunan citra profesional dan peningkatan kepercayaan pelanggan. Dengan kurangnya informasi resmi dan tidak tersedianya testimoni yang terdokumentasi menimbulkan keraguan calon pelanggan. Oleh karena itu, fitur "Testimoni Pelanggan" dan "Sertifikasi Halal" dianalisis sebagai elemen penting untuk membangun kredibilitas. Hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhan et al. (2024) yang menyatakan bahwa kepercayaan konsumen pada produk UMKM di platform digital sangat dipengaruhi oleh adanya elemen kredibilitas yang jelas.

Analisis juga menunjukkan bahwa proses pemesanan yang terpisah menimbulkan permasalahan efisiensi transaksi bagi pelanggan. Dengan demikian, kebutuhan akan tautan pemesanan langsung (direct link) ke WhatsApp dan Shopee dianalisis sebagai

strategi call-to-action (CTA) untuk mengatasi kendala navigasi yang rumit. Strategi CTA yang ditempatkan dengan tepat terbukti efektif meningkatkan efektivitas pada website bisnis (Sari & Dewi, 2022)

Selain kebutuhan fungsional bagi pelanggan, analisis juga mengidentifikasi kebutuhan bagi pemilik usaha (Admin) untuk dapat mengelola konten secara mandiri. Hal ini didasarkan pada permasalahan inkonsistensi dan penyebaran informasi produk yang ditemukan pada tahap pengumpulan data, sehingga sistem memerlukan fitur dashboard terpusat. Fitur manajemen konten (seperti CRUD produk, FAQ, dan informasi kontak) diperlukan untuk memastikan data yang ditampilkan selalu akurat, up-to-date, dan menjamin kemandirian operasional UMKM dalam pemeliharaan website (Siti Rafidah et al., 2025).

Dari sisi teknis kebutuhan nonfungsional, dengan target pasar merupakan anak muda menuntut performa sistem yang cepat, responsif, dan memiliki visual yang menarik (Prasiantini et al., 2025). Hal ini menunjukkan kebutuhan akan desain yang responsif (mobile-friendly) dan waktu muat (loading time) yang cepat (kurang dari 3 detik), karena waktu muat yang lambat dapat meningkatkan bounce rate secara signifikan pada pengguna perangkat seluler (Nakamura et al., 2025). Selain itu, fitur bilingual (Indonesia-Inggris) disediakan sebagai langkah strategis untuk mendukung visi ekspansi ke pasar global (Ningsih et al., 2023).

3.3. Klasifikasi Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, seluruh kebutuhan sistem yang teridentifikasi diklasifikasikan ke dalam dua kategori spesifikasi utama. Pengelompokan ini bertujuan untuk memisahkan antara fitur yang

harus dibangun dan standar kualitas yang harus dipenuhi.

Kategori pertama diklasifikasikan sebagai kebutuhan fungsional. Kelompok ini terdiri dari seluruh fitur interaktif yang dirancang untuk menjawab tujuan pengguna (user goals) dalam melakukan aktivitas spesifik di dalam sistem. Berdasarkan analisis masalah promosi yang terpisah-pisah, kebutuhan yang dimasukkan ke dalam kategori ini meliputi fitur-fitur utama seperti katalog produk yang terpusat, fitur validasi kredibilitas (sertifikasi halal dan testimoni), serta fitur manajemen konten yang memungkinkan admin mengelola data secara mandiri.

Kategori kedua diklasifikasikan sebagai kebutuhan nonfungsional. Kelompok ini mencakup batasan teknis dan standar kualitas yang wajib dipenuhi agar sistem dapat berjalan optimal dan dapat diterima oleh target pasar. Berdasarkan profil target pengguna anak muda, aspek-aspek yang dimasukkan ke dalam kategori ini meliputi konsistensi identitas visual (branding), kemudahan penggunaan (usability), keamanan data, serta performa kecepatan akses sistem.

3.4. Dokumentasi Hasil Identifikasi

Tahap akhir dari penelitian ini adalah mendokumentasikan seluruh kebutuhan yang telah diklasifikasikan ke dalam daftar spesifikasi sistem yang terstruktur.

Penetapan kebutuhan fungsional dan nonfungsional dalam penelitian ini dilakukan melalui proses analisis tematik terhadap data hasil wawancara dan observasi. Setiap pernyataan yang mengandung kebutuhan, permasalahan, atau harapan pengguna diidentifikasi dan diberi kode, kemudian dikelompokkan ke dalam tema-tema utama menggunakan pendekatan open coding.

Selanjutnya, tema tersebut diterjemahkan menjadi kebutuhan sistem yang lebih terstruktur. Kebutuhan yang berkaitan dengan layanan atau fitur yang harus disediakan sistem dikategorikan sebagai kebutuhan fungsional, sedangkan kebutuhan yang berkaitan dengan kualitas sistem, batasan teknis, dan standar performa dikategorikan sebagai kebutuhan nonfungsional. Klasifikasi ini merupakan konsep dasar dalam rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk membedakan antara fungsi sistem dan kualitas sistem (Sommerville, 2016).

Penentuan prioritas kebutuhan dilakukan berdasarkan tingkat kepentingan pengguna dan dampaknya terhadap proses bisnis. Kebutuhan dengan prioritas tinggi merupakan kebutuhan inti yang secara langsung mempengaruhi fungsi utama sistem dan pengalaman pengguna. Prioritas sedang merupakan kebutuhan pendukung yang meningkatkan efisiensi dan kenyamanan, sedangkan prioritas rendah merupakan kebutuhan tambahan yang bersifat opsional. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip prioritasasi kebutuhan dalam rekayasa perangkat lunak yang menekankan nilai pengguna (user value) dan dampak bisnis (Sommerville, 2016). Pendekatan ini serupa dengan konsep MoSCoW prioritization (Must-have, Should-have, Could-have) yang umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

Berikut adalah rincian lengkap kebutuhan sistem yang berhasil diidentifikasi beserta status prioritas kebutuhan.

1. Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan temuan wawancara yang telah dianalisis dan diperinci, teridentifikasi total 30 kebutuhan fungsional. Tabel 1 menampilkan daftar lengkap kebutuhan fungsional yang dikelompokkan berdasarkan pengguna

(pengunjung atau calon pembeli, dan admin). Meskipun penelitian ini tidak melibatkan banyak pakar secara langsung, validasi kebutuhan dilakukan melalui pendekatan berbasis literatur dan observasi praktik aktual UMKM. Pendekatan ini dinilai relevan untuk studi eksploratif pada skala UMKM yang berfokus pada kebutuhan pengguna spesifik. Pendekatan berbasis pengguna dipilih karena kebutuhan sistem pada UMKM sangat kontekstual dan tidak selalu dapat digeneralisasi oleh pakar.

Tabel 1 Kebutuhan Fungsional

Kode	Deskripsi	Prioritas	Pengguna
FR- 01	Website menampilkan katalog produk lengkap dengan harga, deskripsi, dan foto.	Tinggi	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 02	Website menyediakan highlight untuk produk best seller.	Tinggi	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 03	Website menampilkan sertifikasi halal produk.	Tinggi	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 04	Website menyediakan halaman FAQ dengan daftar pertanyaan umum.	Sedang	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 05	Website menampilkan lokasi toko dengan integrasi Google Maps.	Tinggi	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 06	Website menampilkan halaman Our Story berisi profil UMKM (visi, misi, sejarah).	Sedang	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 07	Website menyediakan kontak UMKM.	Tinggi	Pengunjung/ Calon Pembeli

Kode	Deskripsi	Prioritas	Pengguna
FR- 08	Website menyediakan tautan langsung ke Shopee dan WhatsApp.		Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 09	Website menampilkan testimoni pelanggan.	Tinggi	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 10	Website menyediakan halaman Contact Us berisi form untuk kritik dan saran.	Sedang	Pembeli
FR-11	Website dapat mencari produk.	Sedang	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 12	Website dapat memfilter produk berdasarkan kategori.	Sedang	Pengunjung/ Calon Pembeli
FR- 13	Pengunjung dapat memesan produk melalui tautan Shopee atau WhatsApp.	Tinggi	Pembeli
FR- 14	Pembeli dapat membuat testimoni setelah membeli produk.	Sedang	Pembeli
FR- 15	Admin dapat login ke dashboard pengelolaan website.	Tinggi	Admin
FR- 16	Admin dapat menambah data FAQ.	Sedang	Admin
FR- 17	Admin dapat menghapus data FAQ.	Sedang	Admin
FR- 18	Admin dapat mengedit data FAQ	Sedang	Admin
FR- 19	Admin dapat menambah data produk.	Tinggi	Admin
FR- 20	Admin dapat menghapus data produk.	Tinggi	Admin
FR- 21	Admin dapat mengedit data produk.	Tinggi	Admin

Kode	Deskripsi	Prioritas	Pengguna
FR- 22	Admin dapat menambah data lokasi toko.	Sedang	Admin
FR- 23	Admin dapat menghapus data lokasi toko.	Sedang	Admin
FR- 24	Admin dapat mengedit data lokasi toko.	Sedang	Admin
FR- 25	Admin dapat menambah data kategori produk.	Sedang	Admin
FR- 26	Admin dapat menghapus data kategori produk.	Sedang	Admin
FR- 27	Admin dapat mengedit data kategori produk.	Sedang	Admin
FR- 28	Admin dapat menambah data kontak.	Tinggi	Admin
FR- 29	Admin dapat menghapus data kontak.	Tinggi	Admin
FR- 30	Admin dapat mengedit data kontak.	Tinggi	Admin

2. Kebutuhan Nonfungsional

Terdapat total 8 kebutuhan nonfungsional terkait kualitas dan batasan sistem yang diidentifikasi pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Non Fungsional

Kode	Deskripsi	Deskripsi	Pengguna
NFR- 01	Website harus konsisten dengan identitas visual brand (warna kuning, krem, merah).	Tinggi	Semua Pengguna
NFR- 02	Website harus bilingual (Indonesia– Inggris).	Tinggi	Pengunjung Internasional
NFR- 03	Website harus mudah digunakan (navigasi sederhana dan terstruktur).	Tinggi	Semua Pengguna

Kode	Deskripsi	Deskripsi	Pengguna
NFR- 04	Website harus responsif (bisa diakses dari desktop dan <i>mobile</i>).	Tinggi	Semua Pengguna
NFR- 05	Website harus memiliki nama domain resmi yang mudah diingat.	Sedang	Semua Pengguna
NFR- 06	Data kontak dan form harus terenkripsi (SSL/HTTPS).	Tinggi	Semua Pengguna
NFR- 07	Website harus memiliki uptime minimal 99%.	Tinggi	Semua Pengguna
NFR- 08	Website harus dapat diakses dalam waktu respon kurang dari 3 detik	Tinggi	Semua Pengguna

Dokumentasi dalam bentuk tabel di atas merupakan hasil akhir penelitian yang menyajikan spesifikasi sistem secara terstruktur. Daftar kebutuhan ini menjadi acuan dasar yang valid dan siap digunakan oleh pengembang sistem untuk melangkah ke tahap perancangan antarmuka dan implementasi kode selanjutnya.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan sistem secara mendalam untuk mengatasi permasalahan pengelolaan informasi yang tersebar pada UMKM Nounoufood. Berdasarkan analisis terhadap proses bisnis dan kendala promosi yang ada, penelitian ini menghasilkan dua temuan utama:

1. Teridentifikasi Kebutuhan fungsional sebanyak 30 kebutuhan yang dirancang untuk memusatkan informasi dan memudahkan pengguna. Fitur utama bagi pengunjung meliputi katalog produk yang lengkap, validasi kredibilitas melalui penonjolan sertifikasi halal dan testimoni

pelanggan, serta fitur *call-to-action* berupa tautan pemesanan langsung. Selain itu, teridentifikasi pula kebutuhan manajemen bagi Admin untuk mengelola data produk dan konten secara mandiri melalui *dashboard* khusus.

2. Penelitian ini terbatas pada tahap identifikasi kebutuhan (*requirements engineering*) pada satu studi kasus UMKM Nounoufood, tanpa mencakup perancangan antarmuka atau implementasi kode. Penelitian selanjutnya disarankan melanjutkan ke tahap desain UI/UX, pengembangan sistem, dan pengujian pengguna berdasarkan spesifikasi yang telah dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anatan, L., & Nur. (2023). Micro, Small, and Medium Enterprises' Readiness for Digital Transformation in Indonesia. *Economies*, 11(6), 156. <https://doi.org/10.3390/economies11060156>
- Andrianata, M., Sudarmiatin, S., & Rahayu, W. P. (2024). MSME Product Innovation as a Competitiveness Strategy in Local and Global Markets. *Oikonomia : Journal of Management Economics and Accounting*, 2(1), 39–47
- Bahtiar, H., Rabbany, L. R., Bele, Y. F., Husna, M., & Matulesy, G. S. (2025). Digital transformation towards sustainability: Challenges and opportunities for Indonesian MSMEs. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 28(1), 131–150. <https://doi.org/10.24914/jeb.v28i1.13935>
- Dessiarning, T. Z., Anraeni, S., & Pomalingo, S. (2022). College Academic Data Analysis Using Data Visualization. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(5), 1203–1212.

- <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.5.310>
- Dewo, K. K., & Dewi, A. O. P. (2019). School Library Video Company Profile Berbasis Multimedia Dalam Upaya Konstruksi Citra Perpustakaan (Studi Action Research Perpustakaan SMPN 21 Semarang). *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(4), 31–40. <https://doi.org/10.14710/jip.v6i4.31-40>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *HUMANIKA*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Iqbal, J., Ahmad, R. B., Khan, M., Fazal-e-Amin, Alyahya, S., Nizam Nasir, M. H., Akhuzada, A., & Shoab, M. (2020). Requirements engineering issues causing software development outsourcing failure. *PLOS ONE*, 15(4), e0229785. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229785>
- Nakamura, Y., Takao, R., Fukushima, S., & Arakawa, Y. (2025). Ethical Disengagement in Mobile Games: The Effects of Loading Delay and Grayscale on User Engagement. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 9(1), 1–21. <https://doi.org/10.1145/3712281>
- Ningsih, W., Gustiani, S., Ridhwan, M., & Ma'ruf, Z. (2023). Bridging Language Gaps: Internationalizing Local Industry through Bilingual Booklet. *Dialectical Literature and Educational Journal*, 8(2), 68–75. <https://doi.org/10.51714/dlejpncasakti.v8i2.pp.68-75>
- Nurul Hasannah, Achmad Kaisi Amaro, & Muhammad Yasin. (2025). Menganalisis Industri UMKM dan E-Commerce Pada Teknologi. *Jurnal of Management and Social Sciences*, 3(2), 69–81. <https://doi.org/10.59031/jmsc.v1i2.143>
- Prafiantini, E., Agustina, R., Purwandari, B., Chandra, D. N., Bintari, D. R., Rajwadini, F. Z., Farhanah, J., & Hendarto, A. (2025). Usability testing of EatsUp®: mobile application for monitoring balanced dietary practices and active lifestyle among adolescents—a study in Jakarta, Indonesia. *Frontiers in Digital Health*, 7. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1506952>
- Putro, A. N. S., Mokodenseho, S., & Aziz, A. M. (2023). Analysis of Information System Development in the Context of the Latest Technological Era: Challenges and Potential for Success. *West Science Information System and Technology*, 1(01), 19–26. <https://doi.org/10.58812/wsist.v1i01.168>
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Rahimi, N., Eassa, F., & Elrefaei, L. (2020). An Ensemble Machine Learning Technique for Functional Requirement Classification. *Symmetry*, 12(10), 1601. <https://doi.org/10.3390/sym12101601>

- Rahman, A., Nayem, A., & Siddik, S. (2023). Non-Functional Requirements Classification Using Machine Learning Algorithms. *International Journal of Intelligent Systems and Applications*, 15(3), 56–69. <https://doi.org/10.5815/ijisa.2023.03.05>
- Ramadhan, Y., Darmawan, R., Nasihin, A. K., & Sabani, N. (2024). Investigating The Influence of Halal Certification on Millennials' Purchase Intention and Brand Loyalty in The Indonesian Food Industry. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.17358/ijbe.10.2.444>
- Sari, R. P., & Dewi, N. R. (2022). How Tokopedia Ads Exploits Call to Action Behaviour on Indonesia Marketplace Customers. *Proceeding of International Conference on Business, Economics, Social Sciences, and Humanities*, 3, 346–352. <https://doi.org/10.34010/icobest.v3i.157>
- Saw, C. C., & Inthiran, A. (2022). Designing for Trust on E-Commerce Websites Using Two of the Big Five Personality Traits. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 17(2), 375–393. <https://doi.org/10.3390/jtaer17020020>
- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering* (10th ed.). Pearson Education Limited.
- Siti Rafidah, Risky Rindi Andika, Sulis Sutiono, & Dea Okviar Egano Napitupulu. (2025). Penerapan Content Management System untuk Website E-Commerce pada Afika Store. *Student Scientific Creativity Journal*, 3(2), 163–173. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v3i2.5571>
- Tjahyanti, L. P. A. S., & Sutarna, G. R. (2025). Peran Analisis Kebutuhan dalam Menciptakan Sistem Informasi yang Responsif dan Berkelanjutan. *KOMTEKS*, 3(2), 1–8. <https://doi.org/10.37637/komteks.v3i2.2232>