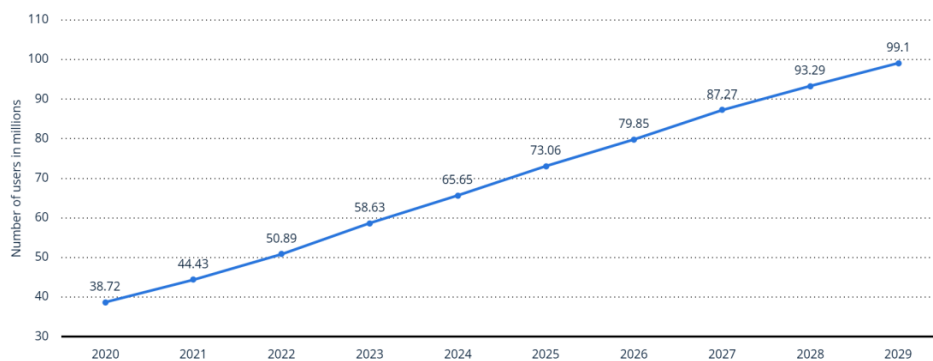


BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi pada era digital ini sangatlah berdampak positif bagi seluruh sektor kehidupan, contohnya sektor bisnis dan ekonomi. Berdasarkan Gambar 1.1 yang dilaporkan oleh Statista jumlah penggunaan *e-commerce* di Indonesia terus mengalami kenaikan sejak tahun 2020, hingga tahun 2023 jumlah pengguna *e-commerce* mencapai 58,63 juta pengguna dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2029 dimana pengguna *e-commerce* akan menyentuh angka 99,1 juta pengguna (Statista, 2024). Hal ini menyebabkan *e-commerce* atau perdagangan berbasis elektronik semakin dibutuhkan dan dapat membuka peluang yang besar bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memperluas jangkauan pasar mereka (Hadion Wijoyo, 2020). Di Indonesia peran UMKM sangat besar untuk pertumbuhan perekonomian, dengan jumlahnya yang mencapai 99% dari keseluruhan unit usaha. Pada tahun 2023 pelaku usaha UMKM mencapai sekitar 66 juta dan kontribusi UMKM mencapai 61% dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia yang setara dengan 9.580 triliun (Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, 2024).



Gambar 1.1 Kenaikan Pengguna E-Commerce

Source : (Statista, 2024)

Meskipun peran UMKM sangat besar, banyak dari mereka yang masih kesulitan dalam menghadapi berbagai macam tantangan seperti kegiatan pemasaran produk. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang strategi pemasaran berbasis digital (Arumsari, Lailiyah, & Rahayu, 2022). Di Perumahan Grand Nusa

Indah Cileungsi, UMKM POG (Pasar Online GNI) sebagai salah satu kawasan pemukiman yang mempunyai UMKM berkembang di wilayah Bogor, Jawa Barat. Banyak penduduk di perumahan ini yang menjalankan usaha kecil dan menengah, mulai dari produk makanan, minuman, kerajinan, hingga kebutuhan rumah tangga. Namun, UMKM ini masih terkendala dalam proses pemasaran dan kegiatan jual beli. Saat ini, proses pemesanan produk pada POG ini dilakukan hanya melalui aplikasi *WhatsApp* yang diakomodir dalam sebuah grup berisikan 560 orang anggota. Dimana, setiap anggota mempunyai jatah promosi produk sebanyak 7 kali dalam satu hari. Hal ini menimbulkan beberapa masalah, seperti keterbatasan dalam manajemen inventaris, pengelolaan pesanan yang tidak terstruktur, pemesanan dan pemasaran produk yang tidak efektif.

Untuk mengatasi permasalahan dalam penelitian ini akan dilakukan rancang bangun sistem e-commerce berbasis *website*. Menurut Prihantari (2024), rancang bangun sistem e-commerce berbasis *website* diperlukan sebagai sebuah solusi yang akan menyediakan platform dalam menampilkan produk, melakukan transaksi jual beli, mengelola inventaris, dan meningkatkan pemasaran untuk sebuah produk (Prihantari, 2024). Dalam mengembangkan sistem informasi diperlukan konsep dasar yang dijadikan sebuah acuan yaitu *Software Development Life Cycle (SDLC)*. *SDLC* yang akan digunakan dalam penelitian kali adalah Metode *Waterfall*. Menurut Wahid (2020), Metode *Waterfall* dianggap sangat terstruktur dikarenakan saat melakukan pengembangan sistem tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya, sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi dalam pengembangan sistem dan dalam metode ini, terdapat 5 proses yaitu *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Verification*, dan *Maintenance* (Wahid, 2020).

Metode *Waterfall* ini dapat diterapkan dalam berbagai jenis pengembangan aplikasi berbasis web untuk mendukung kebutuhan pengguna. Sebagai contoh, berdasarkan penelitian "Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Pemesanan Produk UMKM KIMELS HIJAB," aplikasi berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan dan pengelolaan produk, sehingga memberikan kemudahan baik bagi penjual maupun pembeli (Widhyaestoeti, et al., 2023). Selain itu, penelitian "Perancangan dan

Pembuatan E-Commerce Berbasis Web pada UMKM Bebek Perantau Khas Madura di Jakarta Pusat" menunjukkan bahwa e-commerce berbasis web secara signifikan membantu UMKM dalam memperluas pasar dan meningkatkan penjualan (Putri, Fauziyah, & Valentine, 2023). Dan penelitian "Implementasi Aplikasi 'TENWIRI' Berbasis E-Commerce Sebagai Upaya Peningkatan Promosi UMKM Pengrajin Tenun Desa Tawiri," juga menegaskan bahwa platform berbasis e-commerce efektif dalam meningkatkan daya tarik promosi dan memperluas jangkauan pelanggan (Dahoklory, Suatkab, Alyona, Salamoni, & Parera, 2024).

Dengan dasar dari penelitian-penelitian tersebut, pembuatan website e-commerce untuk mendukung UMKM, seperti Pasar Online GNI (POG), bukan hanya sekadar kebutuhan, tetapi sebuah langkah strategis yang wajib dilakukan. Temuan-temuan sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode pengembangan sistem yang tepat, seperti metode Waterfall, dapat memberikan manfaat besar dalam pengembangan sistem berbasis web untuk mendukung kebutuhan bisnis, khususnya bagi UMKM. Hal ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan daya saing UMKM di era digital. Lebih jauh lagi, sistem ini juga diharapkan mampu memberikan kontribusi sosial-ekonomi yang signifikan bagi masyarakat di Perumahan Grand Nusa Indah Cileungsi.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana pengembangan sistem *E-Commerce* berbasis *website* di Pasar Online GNI (POG)?
- b. Bagaimana Pengujian Sistem *E-Commerce* berbasis *website* di Pasar Online GNI (POG) menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing*?

I.3 Tujuan Tujuan Tugas Akhir

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Pengembangan Sistem *E-Commerce* berbasis *website* pada Pasar Online GNI (POG).

- b. Menguji Sistem *E-Commerce* berbasis website pada Pasar Online GNI (POG) menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing*.

I.4 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

1. Berdasarkan kemampuan penulis dan garis waktu penelitian, pengembangan hanya dilakukan sampai fungsi jual beli.
2. Penelitian ini hanya difokuskan untuk UMKM di Perumahan Grand Nusa Indah Cileungsi yang tergabung dalam Pasar Online GNI (POG) dan anggota komunitasnya.
3. Framework yang digunakan adalah PHP Laravel.
4. Sistem yang dikembangkan hanya berbasis website.
5. Berdasarkan garis waktu penelitian, tahap pengembangan hanya dilakukan sampai tahap verification.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat penelitian ini:

1. Bagi peneliti lain, penelitian ini bermanfaat dalam memberikan referensi akademik bagi peneliti lain dalam pengembangan sistem informasi.
2. Bagi UMKM Pasar Online GNI (POG), penelitian ini bermanfaat untuk kedepannya karena prototype dapat digunakan untuk menjadi solusi dari permasalahan yang dialami.

I.6 Sistematika Laporan

Penulisan laporan proposal tugas akhir ini tersusun dalam enam bab dengan sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, batasan dan asumsi tugas akhir, serta sistematika laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II menjelaskan teori yang mendasari dalam penyusunan laporan ini dan pemilihan metode/kerangka berpikir. Adapun teori yang dibahas dalam bab ini adalah tentang sistem informasi inventaris, *E-Commerce*, *Framework*, *MySQL*, *SDLC*, *UML*, *Blackbox Testing*, dan *User Acceptance Testing*.

BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH

Bab III menjelaskan tentang kerangka berfikir, sistematika penyelesaian masalah, alasan memilih metode, dan rencana jadwal kegiatan. Pada sistematika penyelesaian masalah dimulai dengan metode pengumpulan data, kemudian metode pengolahan data, dan metode evaluasi.

BAB IV PENYELESAIAN MASALAH

Bab IV menjelaskan tentang pengumpulan dan analisis data, perancangan sistem dalam bentuk UML dan antarmuka, serta melakukan pengembangan sistem.

BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI

BAB V menjelaskan tentang pengujian sistem secara *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing*, evaluasi hasil dari pengujian tersebut, dan menganalisis dampak dari hasil tugas akhir.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VI menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian ini dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisikan daftar sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan laporan.

LAMPIRAN

Lampiran berisikan dokumen pendukung untuk penelitian ini.