

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Krisis ekonomi yang melanda pada tahun 1998 tidak berimbas signifikan bagi para pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) justru keberadaannya menjadi andalan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional [1]. UMKM menjadi sumber penghasilan bagi banyak pelaku usaha serta menciptakan lapangan kerja di berbagai daerah, termasuk pedesaan. Meskipun potensial, UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses pasar, modal, dan teknologi. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi untuk meningkatkan daya saing UMKM agar mampu berkembang dan bahkan menembus pasar global. Seiring berkembangnya teknologi, penggunaan internet sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Akses informasi menjadi lebih cepat dan mudah, termasuk dalam hal transaksi jual beli secara *online*. *Website* desa memungkinkan UMKM memasarkan produknya secara digital. Melalui platform *online*, pelaku UMKM dapat menjangkau konsumen yang lebih luas tanpa batasan wilayah [2].

Website desa merupakan media berbasis situs yang menyajikan berbagai informasi dalam bentuk teks, gambar, maupun video, dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan alamat *URL (Uniform Resource Locator)* tertentu. Keberadaan *website* desa memiliki peran strategis sebagai sarana publikasi untuk memperkenalkan potensi dan identitas pada desa, baik kepada masyarakat di tingkat nasional maupun internasional [3]. Bahwa perkembangan teknologi digital mendorong pengembangan *website* UMKM sebagai media perdagangan secara daring di tingkat desa. *Website* ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pemasaran, memperluas

jangkauan konsumen, dan mempermudah pengelolaan usaha bagi pelaku UMKM di wilayah tersebut [4].

Kegiatan industri merupakan salah satu sektor strategis yang mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat di era modern ini. Industri, sebagai bagian dari kegiatan ekonomi, memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat [5]. Salah satu daerah yang memiliki keragaman sektor industri adalah Kabupaten Ponorogo. Kabupaten ini dikenal sebagai wilayah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Hampir di setiap kecamatan di Ponorogo terdapat sentra UMKM yang aktif.

Desa Kalimalang, yang terletak di Kecamatan Sukorejo dan memiliki luas wilayah 1,32 km², merupakan salah satu desa yang aktif mengembangkan UMKM. UMKM di desa ini dikelola secara individu maupun kelompok, dengan tujuan untuk membantu meningkatkan pendapatan masyarakat. Unit usaha ini bergerak di sektor perdagangan, produksi barang, dan penyediaan jasa. Strategi pemasaran dilakukan melalui penawaran langsung kepada konsumen, keikutsertaan dalam pameran antar wilayah, serta sistem titip jual di toko dan pasar lokal. Selain itu, beberapa produk juga dijual terpusat dari tempat tinggal salah satu anggota [6]. Untuk memperluas jangkauan pasar, kelompok UMKM desa Kalimalang mulai berinisiatif mengembangkan sistem penjualan berbasis digital. Namun, salah satu masalah dasar dalam pencarian aplikasi *website* desa adalah kemungkinan adanya duplikasi dalam hasil pencarian. *Users* dapat melihat produk yang sama muncul beberapa kali dalam hasil pencarian, yang dapat mengganggu dan memboroskan waktu. Oleh karena itu, peneliti merancang sebuah aplikasi *website* desa yang akan dilengkapi dengan fitur pencarian produk UMKM.

Desa kalimalang telah memiliki sistem informasi desa sebagai media penyajian data dan informasi. Namun, sistem yang tersedia belum menyediakan fitur pencarian data UMKM secara terstruktur dan optimal. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pengembangan fitur pencarian berbasis

algoritma *Linear Search* untuk meningkatkan kemudahan akses data usaha desa.

Dalam implementasi fitur ini, digunakan salah satu algoritma pencarian yang umum dan populer dalam pengembangan aplikasi, yaitu algoritma *Linear Search* yang mana merupakan solusi dari permasalahan duplikasi dalam pencarian *item products*. Estimasi ini berfungsi untuk mempercepat pencarian dengan memanfaatkan distribusi data yang bersifat *linier*. Namun, dalam konteks pengembangan aplikasi, terdapat kondisi tertentu di mana algoritma *Linear Search* justru menjadi opsi yang lebih optimal [7]. Dengan diharapkan menggunakan platform *website* desa dapat menjangkau konsumen lebih luas, meningkatkan daya saing, dan memperkuat posisi mereka dalam ekonomi lokal maupun nasional, serta media sosial, pembeli dapat bertransaksi dengan mudah tanpa harus datang ke toko langsung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *website* desa sebagai media promosi dan penjualan produk UMKM Desa Kalimantan ?
2. Bagaimana implementasi algoritma *Linear Search* dalam fitur pencarian produk pada aplikasi *website* desa ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang dan mengembangkan aplikasi *website* desa sebagai media promosi dan penjualan produk UMKM Desa Kalimantan.
2. Untuk menerapkan algoritma *Linear Search* dalam fitur pencarian produk pada aplikasi *website* desa.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang pembuatan *website* desa ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem informasi berbasis *website* untuk pencarian UMKM di Desa Kalimalang, Kecamatan Sukorejo, Kabupaten Ponorogo.
2. Fitur utama yang dikembangkan dalam aplikasi adalah sistem pencarian produk menggunakan algoritma *Linear Search*.
3. Data produk UMKM yang digunakan bersifat statis dan diperoleh berdasarkan data simulasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah menyediakan platform *website* desa sebagai solusi digital guna memperluas pasar UMKM, mengimplementasikan algoritma *Linear Search* untuk efisiensi pencarian produk, serta memudahkan konsumen mengakses produk UMKM secara *online* tanpa perlu ke lokasi toko.

