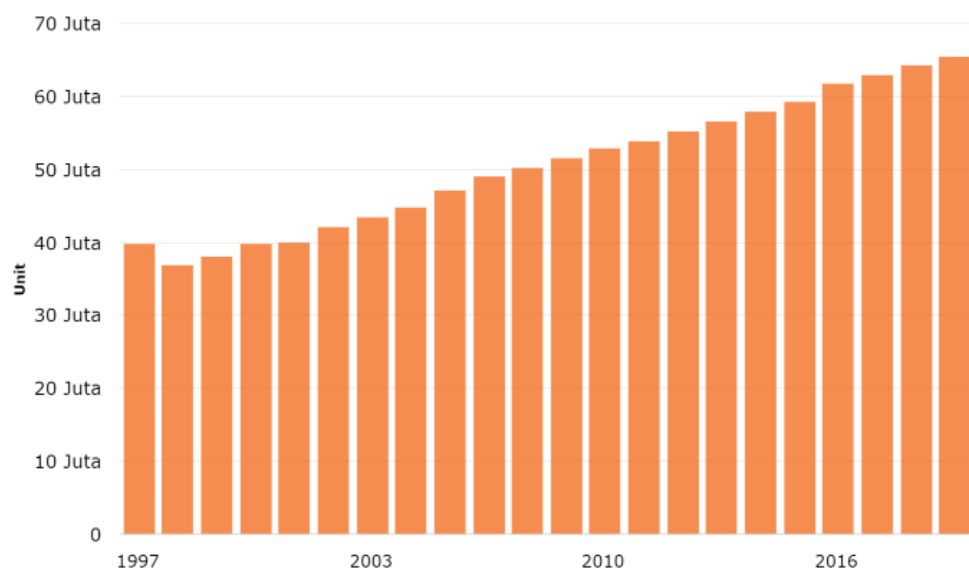


BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) memegang peran penting dalam perekonomian Indonesia dan menjadi kontributor utama dalam struktur ekonomi nasional. UMKM telah terbukti menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi yang terus berkembang secara dinamis. Sektor ini berperan penting dalam mendukung pembangunan nasional dan berkontribusi dalam upaya pengurangan pengangguran yang ada di Indonesia[1].

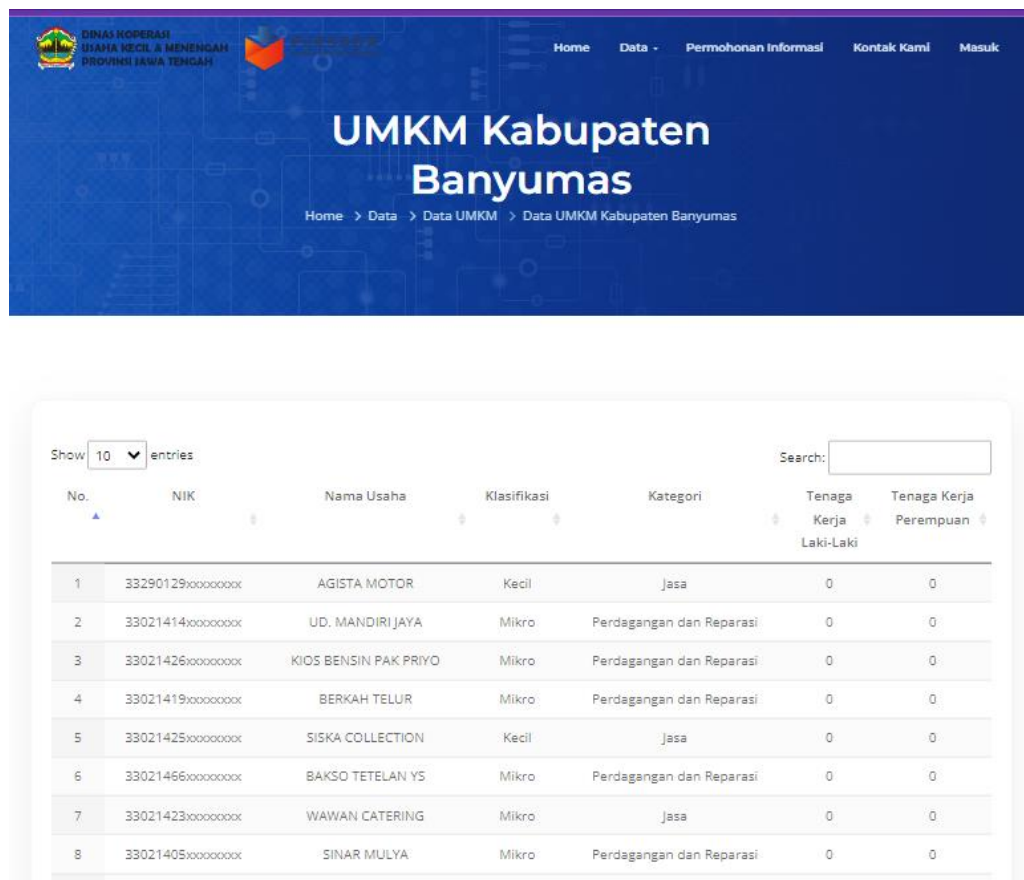
Terlihat dari sisi penyerapan tenaga kerja, UMKM menjadi salah satu wadah utama yang menyediakan lapangan kerja dalam jumlah besar. Hal ini tercermin dari data Badan Pusat Statistik yang menunjukkan pada tahun 2019 mencatat sekitar 65,5 juta UMKM di Indonesia. Angka tersebut mengalami kenaikan sebesar 1,98% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu 2018, yang mencatatkan sebanyak 64,2 juta UMKM. Gambar 1.1 berikut menampilkan grafik pertumbuhan jumlah UMKM di Indonesia dari tahun 1998 sampai 2019[2].



Gambar 1. 1 Grafik peningkatan jumlah UMKM

Berdasarkan data dari Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, dan UKM (Disnaker) Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah, terdapat sebanyak 89.553 unit UMKM[3]. UMKM di wilayah tersebut terbagi ke dalam sembilan sektor utama, yakni: Sektor-sektor yang meliputi pertanian, kehutanan, pertambangan dan penggalan; peternakan dan perikanan; perdagangan, perhotelan, serta restoran; industri pengolahan; konstruksi; energi dan penyediaan air bersih; transportasi dan komunikasi; keuangan, persewaan, serta jasa perusahaan; dan berbagai jasa swasta lainnya[4].

Sementara itu, di wilayah Kota Purwokerto yang merupakan bagian dari Kabupaten Banyumas, jumlah UMKM tercatat mengalami pertumbuhan pada periode 2017 hingga 2018. Namun, dibalik perkembangan tersebut masih ada masalah yang sering dihadapi oleh UMKM. Salah satu masalah tersebut yaitu penggunaan teknologi dan jaringan yang belum dimanfaatkan dengan maksimal[5].



The screenshot shows the homepage of the 'UMKM Kabupaten Banyumas' website. The header includes the logo of the 'DINAS KOPERASI, USAHA KECIL & MENENGAH PROVINSI JAWA TENGAH' and navigation links: Home, Data, Permohonan Informasi, Kontak Kami, and Masuk. The main title is 'UMKM Kabupaten Banyumas' with a breadcrumb trail: Home > Data > Data UMKM > Data UMKM Kabupaten Banyumas. Below the header is a table listing 8 businesses with columns for No., NIK, Nama Usaha, Klasifikasi, Kategori, Tenaga Kerja Laki-Laki, and Tenaga Kerja Perempuan.

No.	NIK	Nama Usaha	Klasifikasi	Kategori	Tenaga Kerja Laki-Laki	Tenaga Kerja Perempuan
1	33290129xxxxxxxx	AGISTA MOTOR	Kecil	Jasa	0	0
2	33021414xxxxxxxx	UD. MANDIRI JAYA	Mikro	Perdagangan dan Reparasi	0	0
3	33021426xxxxxxxx	KIOS BENSIN PAK PRIYO	Mikro	Perdagangan dan Reparasi	0	0
4	33021419xxxxxxxx	BERKAH TELUR	Mikro	Perdagangan dan Reparasi	0	0
5	33021425xxxxxxxx	SISKA COLLECTION	Kecil	Jasa	0	0
6	33021466xxxxxxxx	BAKSO TETELAN YS	Mikro	Perdagangan dan Reparasi	0	0
7	33021423xxxxxxxx	WAWAN CATERING	Mikro	Jasa	0	0
8	33021405xxxxxxxx	SINAR MULYA	Mikro	Perdagangan dan Reparasi	0	0

Gambar 1. 2 UMKM Kabupaten Banyumas

Pada gambar 1.2 bahwa data UMKM yang ada di daerah Kabupaten Banyumas masih berupa data – data non spasial yang tidak terhubung secara geografis. Masyarakat mengalami keterbatasan informasi mengenai lokasi dan pemetaan produk atau usaha yang ada di Purwokerto ataupun Kabupaten Banyumas, sehingga sebuah sistem diperlukan yang mampu menyajikan informasi serta mengenalkan keberadaan UMKM.

Apabila data UMKM tidak memiliki data spasial atau koordinat geografis, maka informasi mengenai lokasi usaha menjadi tidak terhubung secara geografis dan sulit untuk dipetakan. Hal ini menyebabkan pengguna, termasuk pemerintah daerah maupun masyarakat umum, mengalami kesulitan dalam menemukan lokasi UMKM secara akurat. Tanpa data spasial, proses analisis sebaran usaha, perencanaan pengembangan wilayah, dan pengambilan keputusan strategis menjadi kurang efektif. Selain itu, keterbatasan informasi lokasi juga menyulitkan promosi dan akses pasar bagi pelaku UMKM, karena calon pelanggan tidak dapat mengetahui atau menavigasi lokasi usaha dengan mudah. Oleh karena itu, ketiadaan data spasial menghambat upaya digitalisasi, transparansi informasi, dan optimalisasi potensi ekonomi lokal yang berbasis pada pemerataan dan pemerincian lokasi usaha secara geografis.

Dalam penelitian yang ditulis oleh Septi Rahmawati dengan judul *“Sistem Informasi UMKM Berbasis Web di Kota Surakarta Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP”*, dijelaskan bahwa banyak pelaku UMKM membutuhkan media promosi untuk mendukung keberlangsungan usaha mereka. Sistem informasi yang berbasis *web* berperan sebagai media penyimpanan data terkait aktivitas usaha sekaligus sebagai sarana promosi secara luas bagi pelaku UMKM di Kota Surakarta. Selain itu, sistem informasi tersebut juga memudahkan masyarakat umum dalam menemukan lokasi usaha karena dilengkapi fitur pemetaan geografis[6]. Perbedaan penelitian ini dari penelitian terdahulu adalah wilayah kajiannya yang secara khusus berpusat di Kota Purwokerto, serta penggunaan teknologi yang berbeda, yaitu *framework Laravel* untuk pengembangan aplikasi, sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan *PHP native*.

Sistem Informasi Geografis (SIG) mampu menampilkan data UMKM melalui visualisasi peta, sehingga penyajian informasi menjadi lebih menarik dan tidak membosankan seperti pada tampilan teks biasa. SIG memungkinkan visualisasi titik lokasi usaha, aktivitas usaha, deskripsi usaha, data detail, dan alamat dalam bentuk grafis yang mudah dipahami. Melalui SIG, masyarakat lebih mudah mempelajari sebaran UMKM berkat tampilan visual yang informatif [7].

Dalam perancangan sistem informasi, dibutuhkan metode perancangan yang berperan sebagai kerangka kerja untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan atau rencana pengembang. Penggunaan metode perancangan sistem membantu menjaga konsistensi proses pengembangan sekaligus mengurangi risiko kesalahan. Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah *RAD (Rapid Application Development)*. Metode ini menggunakan pendekatan yang menekankan pada kecepatan dan fleksibilitas perancangan dan pengembangan melalui pembuatan *prototipe* secara cepat serta keterlibatan intensif pengguna. Kelebihan dari metode ini adalah mampu mempercepat waktu pengembangan, mempermudah penyesuaian terhadap perubahan, dan menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan harapan pengguna[8]. Berbeda halnya dengan metode lain seperti metode *agile*, yang mana peneliti yang menggunakan metode ini harus siap dengan perubahan yang terjadi sewaktu - waktu, serta adanya ketidakpastian waktu berakhirnya penelitian ketika adanya banyak perubahan.

Sebuah sistem yang telah dikembangkan perlu melalui tahap pengujian untuk menjamin bahwa setiap fungsinya berjalan sesuai kebutuhan. Penelitian ini menggunakan pengujian dengan metode *blackbox testing*, yaitu pengujian dari perspektif pengguna tanpa memerlukan pengetahuan mendalam tentang bahasa pemrograman tertentu[9].

Dari permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, maka di buatlah sebuah perancangan “*Sistem Informasi Geografis pemetaan UMKM di kota Purwokerto berbasis website*” untuk melakukan pemetaan terhadap UMKM yang ada di wilayah Kota Purwokerto sehingga memudahkan dalam mengakses informasi, profil, serta produk UMKM dengan tampilan berbasis peta.

1.2. Rumusan Masalah

Data UMKM di Kota Purwokerto saat ini masih bersifat non-spasial, sehingga belum tersedia visualisasi atau gambaran secara geografis mengenai informasi dan sebaran lokasi UMKM tersebut. Kondisi ini menyebabkan masyarakat maupun pihak terkait mengalami keterbatasan informasi mengenai UMKM yang ada di purwokerto.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian ini tetap terfokus dan sesuai dengan ruang lingkup yang telah ditetapkan, maka perlu ditentukan batasan-batasan. Batasan-batasan yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi:

1. Sistem dirancang dengan tujuan agar pengguna dapat melihat lokasi UMKM yang ada di Purwokerto.
2. Sistem hanya membahas pemetaan UMKM di Purwokerto dengan menggunakan informasi yang bersumber dari Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, dan UMKM (Disnaker) Kabupaten Banyumas.
3. Sistem ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework Laravel* sebagai alat utama dalam proses pengembangannya.
4. Pada penelitian ini memiliki batasan data UMKM makanan/bahan pokok yang ada dipurwokerto.
5. Pengujian sistem informasi UMKM menggunakan *Blackbox Testing*.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Studi ini dilakukan untuk tujuan merancang sebuah sistem informasi geografis (SIG) yang terstruktur yang dapat memberikan gambaran spasial mengenai persebaran UMKM di wilayah Purwokerto. Selain bertujuan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan, studi ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi semua pihak yang terkait atau memiliki

kepentingan dalam pengembangan serta pemanfaatan teknologi informasi di sektor UMKM.

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan pelaksanaan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan merancang sistem informasi geografis yang menyajikan informasi serta persebaran lokasi UMKM di wilayah Purwokerto secara visual dan berbasis geografis.
2. Mengetahui hasil pengujian fungsional sistem informasi geografis dengan menggunakan metode *blackbox testing*.

B. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan tugas akhir ini meliputi hal-hal berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Meningkatkan kemampuan dalam menganalisis permasalahan yang dihadapi serta mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

2. Bagi Akademik

Menilai kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama masa studi, sekaligus menambah koleksi sumber pustaka sebagai referensi untuk kajian ilmiah, studi perbandingan, dan literatur di perpustakaan Telkom University Purwokerto.

3. Bagi Pembaca

Dapat dimanfaatkan sebagai referensi informasi sekaligus memperluas wawasan, serta menjadi acuan ketika menghadapi permasalahan baru di masa mendatang.

4. Bagi Pengguna

Sistem ini bermanfaat bagi pengguna dalam memberikan pemahaman secara geografis terkait kondisi dan sebaran UMKM yang berada di wilayah Purwokerto.